

dissemblant.

arquitectura

Edifici administratiu de pública concurrència per a l'Ajuntament d'Amposta
Carrer Torreta 40, 43870 Amposta (Tarragona)

Projecte Bàsic i Executiu

ÍNDEX DEL PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

I MEMÒRIA

MD - MEMÒRIA DESCRIPTIVA
MC - MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
MN - NORMATIVA APLICABLE
MA - ANNEXES A LA MEMÒRIA

II DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

IV AMIDAMENTS

V PRESSUPOST

VI DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

GR - ESTUDI DE LA GESTIÓ DE RESIDUS CQ
- CONTROL DE QUALITAT
UM - INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT
SS - ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
CEE - CERTIFICAT EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
ESTUDI GEOTÈCNIC

I MEMÒRIA	3
MG DADES GENERALS	3
MG 1 El projecte.....	3
MG 2 Agents del projecte	3
MG 3 Documents complementaris i projectes parcials.....	3
MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	5
MD 1 Informació prèvia	5
MD 1.1 Objecte del projecte	5
MD 1.2 Descripció de la parcel·la.....	5
MD 1.3 Compliment de la normativa	5
MD 2 Descripció del projecte.....	5
MD 2.1 Descripció general del projecte i espais exteriors adscrits...	5
MD 2.2 Normativa urbanística, justificació	6
MD 2.3 Descripció de l'edifici	6
MD 2.4 Relació de superfícies.....	10
MD 3 Prestacions de l'edifici	12
MD 3.1 Condicions funcionals relatives a l'ús de l'edifici.....	13
MD 3.2 Seguretat estructural.....	13
MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi.....	18
MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat.....	27
MD 3.5 Salubritat.....	35
MD 3.6 Protecció enfront del soroll	40
MD 3.7 Estalvi d'energia - 2019	44
MD 3.8 Ecoeficiència.....	49
MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	50
MC 0 Treballs previs, replanteig i adequació del terreny.....	50
MC 1 Sustentació de l'edifici	50
MC 1.1 Característiques del terreny	50
MC 2 Sistema estructural	51
MC 2.1 Fonamentació i contenció de terres - CE21	51
MC 2.2 Estructura	54
2.2.1 Estructura de formigó armat-CE21	56
MC 3 Sistema envolupant i d'acabats exteriors.....	59
MC 3.1 Terres en contacte amb el terreny	60
MC 3.2 Murs en contacte amb el terreny	60
MC 3.3 Façanes	60
MC 3.4 Mitgeres	61
MC 3.5 Cobertes	62
MC 3.6 Terres en contacte amb l'exterior.....	62

MC 3.7 Escales i rampes exteriors.....	62
MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors	63
MC 4.1 Compartimentació interior vertical	63
MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal	63
MC 4.3 Escales i rampes	63
MC 4.4 Locals tècnics i altres recintes específics	64
MC 5 Sistema d'acabats.....	64
MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis	66
MC 7 Equipament.....	66
MC 8 Urbanització espais adscrits a l'edifici.....	67
MN NORMATIVA APLICABLE	68
Normativa general, requisits bàsics.....	68
Normativa sistemes constructius.....	70
MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA.....	76

I MEMÒRIA

MG DADES GENERALS

MG 1 El projecte

Títol del projecte	Edifici administratiu de pública concurrència per a l'Ajuntament d'Amposta		
a l'emplaçament següent:			
Adreça	Carrer Torreta	Núm.	40
Ref. cadastral	5896108BF9059F0001OG	Zona / barri	La Torreta
Població	Amposta	Codi postal	43870
Municipi	Amposta	Comarca	Montsià

MG 2 Agents del projecte

Promotor(s)			
	AJUNTAMENT D'AMPOSTA	NIF	P4301400J
Representada per	Marc Fornós Monllau, Regidor d'Esports i TurismeNIF Esportiu		
Correu electrònic	mforos@amposta.cat	Telèfon	637524595
Adreça	Plaça de l'Ajuntament	Núm.	3
Municipi	Amposta	Codi postal	43870

Redactor(s)			
Arquitecte	Albert Chavarria Ejarque	NIF	47828888C
Correu electrònic	albert@dissemblant.com	Telèfon	616531397
Adreça	Carrer Ventura Gasol	Núm.	51, Baixos 1r
Municipi	L'Ampolla	Codi postal	43895

MG 3 Documents complementaris i projectes parcials

Documents complementaris

Estudi de seguretat i salut			
Arquitecte	Albert Chavarria Ejarque	Col·legiat	72354
Correu electrònic	Albert@dissemblant.com	Telèfon	616531397
Adreça	Carrer Ventura Gasol	Núm.	51, Baixos 1r
Municipi	L'Ampolla	Codi postal	43895
Estudi gestió residus de la construcció			

Arquitecte	Albert Chavarria Ejarque	Col·legiat	72354
Correu electrònic	Albert@dissemblant.com	Telèfon	616531397
Adreça	Carrer Ventura Gasol	Núm.	51, Baixos 1r
Municipi	L'Ampolla	Codi postal	43895

Certificació energètica			
Arquitecte	Albert Chavarria Ejarque	Col·legiat	72354
Correu electrònic	Albert@dissemblant.com	Telèfon	616531397
Adreça	Carrer Ventura Gasol	Núm.	51, Baixos 1r
Municipi	L'Ampolla	Codi postal	43895

Pla de control de qualitat			
Arquitecte	Albert Chavarria Ejarque	Col·legiat	72354
Correu electrònic	Albert@dissemblant.com	Telèfon	616531397
Adreça	Carrer Ventura Gasol	Núm.	51, Baixos 1r
Municipi	L'Ampolla	Codi postal	43895

Estudi geotècnic			
geòleg	Joaquim Roset Piñol	Col·legiat	5424
Correu electrònic	info@geosud.es	Telèfon	666885244
Adreça	C/ Marça de Dalt	Núm.	18 2n
Municipi	Tivissa	Codi postal	43746

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia

MD 1.1 Objecte del projecte

L'objecte del projecte és definir les característiques per a la nova construcció d'un edifici administratiu de pública concurrència entre mitgeres, format per un magatzem en planta baixa i oficines en planta pis, a Amposta a l'emplaçament descrit.

MD 1.2 Descripció de la parcel·la

L'altitud de la capital del municipi es de 8m. sobre el nivell del mar, i l'altitud de l'emplaçament del projecte, de 5,42m.

La parcel·la que es pretén edificar té una forma irregular, plana, i està situada al mateix nivell del carrer. Actualment no està edificada i roman sense ús.

Té edificacions mitgeres adjacents, i no hi ha servituds conegudes sobre la parcel·la, ni a favor de tercers ni de línies elèctriques aèries o soterrades.

El carrer principal de la parcel·la és un carrer rodat amb una amplada que oscil·la entorn dels 10m., amb un nivell de trànsit baix i un nivell sonor igualment baix.

MD 1.3 Compliment de la normativa

El projecte compleix els paràmetres urbanístics, que són d'aplicació per la classificació i qualificació del sòl on està situat l'edifici. Aquest s'adequa a la normativa urbanística aplicable, a la legislació autonòmica, al planejament general i en el seu cas, al planejament parcial.

Les obres d'edificació de nova construcció es troben dins l'àmbit d'aplicació de la Llei 38/99 d'Ordenació de l'Edificació (LOE 38/199) pel que és d'aplicació el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006). Les solucions adoptades en el projecte tenen com a objectiu assegurar que l'edifici ofereixi les prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que la LOE desenvolupats principalment pel CTE.

També són d'aplicació dins del marc de Catalunya el decret 112/2010 i el decret 209/2023.

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general del projecte i espais exteriors adscrits

Es projecta un edifici entre mitgeres amb façana al carrer Torreta i al pati interior de l'illa. L'edifici esta format per planta baixa i una planta pis. La planta baixa esgota l'altura màxima definida al POUM i allotja un espai de magatzem destinat a guardar material de les festes majors entre altres usos. La pis, es destinarà a allotjar espais administratius que l'ajuntament cedirà posteriorment a les associacions del poble, concretament a les penyes taurines i els amics dels cavalls.

Ambdues plantes tenen accessos independents i també formen sectors d'incendi diferenciats tot i que estan comunicats interiorment per un vestíbul d'independència en planta baixa.

L'edifici s'esglaona per la part posterior. La planta baixa no esgota la profunditat edificable, s'enretirà per generar un pati i així tenir ventilació natural. La planta primera s'enretira encara més i genera una terrassa.

En quan a la façana del carrer Torreta, la planta baixa segueix l'alineació a carrer, mentre la planta pis es retranqueja i genera dos balcons a carrer.

L'edifici s'ubica en un entorn urbà majoritàriament residencial i per tant busca una escala domèstica.

Els espais exteriors de l'edificació són espais públics, la seva ordenació i urbanització no forma part d'aquest projecte.

MD 2.2 Normativa urbanística, justificació

Les característiques urbanístiques de la parcel·la són les següents:

Planejament vigent	PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL D'AMPOSTA
Classificació del sòl	sòl urbà consolidat
Qualificació del sòl	Clau 11 Illes tancades
Usos admesos	Habitatge, residencial, hotel·er, comercial, oficines, indústria integrada, magatzem, sanitari-assistencial, educatiu, cultural, religiós, restauració, recreatiu del joc, esportiu, aparcament

El compliment de la normativa urbanística queda justificat amb la comparació dels seus paràmetres amb els que resulten del projecte redactat:

Paràmetres normativa			Paràmetres projecte		
Parcel·la mínima	=	60m ²	Parcel·la	=	279m ²
Alçada reguladora	=8,75	m	Alçada edificada	=8,75	m
Separació a carrer / s	=alineació a carrer	m	Separació a carrer / s	=alineació carrer	a _m
Profunditat edificable	=no hi ha profunditat edificable	m	Profunditat edificada	=15m	m
Alçada màx. p. baixa	=5,60	m	Alçada màx. p. baixa	=5,60	m
Alçada mínima primer pis	=3,15	m	Alçada mínima primer pis	=3,15	m

MD 2.3 Descripció de l'edifici

2.3.1 Configuració general

S'aprofita la forma irregular del solar per posar el nucli d'accessos al costat nord. D'aquesta manera es regularitza la planta deixant un rectangle quasi net més fàcil de distribuir.

A la planta baixa s'hi ubiquen els accessos, el magatzem, espai destinat a instal·lacions i un bany accessible. El nucli d'accés conforma un sector ell mateix. S'hi accedeix de manera tangencial per generar un aixopluc i entrar en un espai recollit que s'obre a l'escala oberta. L'ascensor es troba al fons de l'espai juntament amb el bany adaptat i el vestíbul d'independència que connecta amb el magatzem.

El magatzem no es habitable i es projecta com un espai cobert amb ventilació natural constant. Per aconseguir un flux d'aire constant es projecta la façana del darrera que dona al pati com una gran gelosia i es proposa un lluernari amb ventilació per aconseguir moviment d'aire mitjançant l'efecte

venturi. S'afegeix un nivell intermig de passarel·les de manteniment amb accés també des del replà de l'escala.

El lluernari es converteix en el nexa d'unió entre els diferents nivells ja que actua com a element vertebrador al voltant del qual es desenvolupa el programa, es dona ventilació natural i es connecten visualment els espais.

A la planta primera es troben els espais de reunió, tots dos amb accés des del vestíbul. Ambdues sales tenen accessos a espais exteriors, ja sigui balcó a carrer o a la terrassa del darrera i connexió visual amb el lluernari.

La coberta es només accessible per manteniment i l'accés es farà des de la terrassa exterior amb una escala de gat mòbil.

Criteris compositius del projecte

Programàticament, la voluntat del projecte es resoldre dos programes molt diferents dins d'un mateix edifici, un magatzem i un espai administratiu i de reunió, que puguin crear sinèrgies entre ells però sense encreuaments de fluxos. Al mateix temps es vol integrar l'espai de magatzem en façana, equilibrant-lo amb l'espai administratiu. Es busca la connexió amb el carrer, fer-lo agradable amb el barri.

Estructuralment, es busca regularitzar la planta per simplificar el sistema estructural i resoldre la llum amb un únic element, fet que ajuda a obtenir espais diàfans i versàtils.

Climàticament, els dos usos també tenen necessitats diverses. El magatzem no és un espai habitable i, per tant, no requereix d'una envoltent tant exigent com la necessària a la part administrativa. La voluntat del projecte es que al magatzem s'aconsegueixi una temperatura agradable a l'estiu amb un constant corrent d'aire, ja que el seu principal ús serà durant les festes majors d'Agost, sense necessitat d'aportació energètica i que la part administrativa estigui dotada de tots els sistemes tèrmics passius i actius.

Constructivament, es resol el tancament vertical principal amb un únic material, el bloc de formigó, el qual queda despul·lat en la planta baixa i es va vestint en la planta amb capes el planta primera on els requeriments tèrmics són més exigents. El bloc compleix la doble funció de fulla de tancament i portant.

Acabats de l'envolupant exterior:

L'edifici s'homogeneïtza amb un acabat de revoc de morter de calç de to terrós característic. Els escopidors i la resta d'elements de façana seran de pedra sènia natural.

Les obertures es resoldran amb fusteries d'alumini amb trencament de pont tèrmic i vidre aïllat de color anàleg al color de la façana en la zona administrativa, mentre que a la planta baixa es resoldran amb fusteries d'acer galvanitzat.

En terrasses i balcons, el terra serà de rajola de tova tradicional, i la coberta no transitable tindrà un acabat de graves.

La relació d'acabats exteriors és la següent:

Coberta	Material	Color
Coberta	graves	blanc
Canal		
Façana		
Estucat	morter de calç	terrós
Fusteria	alumini	natural
Escopidors	pedra cènia	natural

2.3.2 Programa funcional

El programa funcional es resol en planta baixa i planta primera.

En planta baixa es troba el l'entrada principal a la zona administrativa i el magatzem, amb accés propi. Dins al nucli principal trobem un espai de rebuda, l'escala, l'ascensor, espai d'instal·lacions, bany adaptat i el vestíbul d'independència per connectar amb el magatzem. Al magatzem trobem diferents compartiments d'emmagatzematge organitzats al voltant d'un eix central amb un nivell intermig de passarel·les de manteniment que passen per sobre de tots els compartiments. Des del nucli de comunicacions també s'accedeix al nivell de les passarel·les a través d'un vestíbul d'independència.

A la planta primera es troba l'espai administratiu, format pel vestíbul, un bany, dues sales diàfanes i un magatzem.

L'edifici també està dotat de diferents espais exteriors. A la planta baixa hi ha un pati a part posterior que permet la ventilació creuada al magatzem. A la planta primera hi ha una terrassa a la part posterior, a la qual s'hi accedeix des de la sala del darrera, i dos balcons a carrer als quals s'hi accedeix des del replà de l'escala i la sala del davant.

2.3.3 Descripció bàsica dels sistemes

Sistema estructural

El terreny sobre el qual s'assenta la fonamentació està format per llims sorrencs amb graves disperses. La fonamentació serà superficial tipus sabates corregudes sobre l'estrat 1, segons es recomana a l'estudi geotècnic aportat.

L'estructura vertical estarà formada per murs de càrrega de bloc de formigó armat, i l'estructura horitzontal per forjats formats per bigues prefabricat tipus "pi" també de formigó armat lligades per una capa de compressió de formigó armat. El la zona del nucli els forjats es resoldran amb llosa de formigó armat. No s'ha previst cap junta de dilatació ni estructural ni d'assentaments.

Sistema de compartimentació

Els paraments fixes de la compartimentació interior estaran formats per obra humida, amb fàbrica d'obra de bloc de formigó de diferents gruixos, col·locada amb morter. Per resoldre alguns encontres s'utilitzarà sistema en sec amb envans amb subestructura d'acer galvanitzat, interior de llana de roca i acabat amb plaques de cartró guix.

Els elements mòbils de fusteria es col·locaran amb marc sobre premarc.

Sistema envolupant

A planta baixa el tancament vertical estarà format per una fulla principal de bloc de formigó revocat per l'exterior, mentre que a la planta primera el tancament vertical estarà format per una fulla principal de bloc de formigó aïllat per la cara exterior i revocat amb un sistema tipus SATE.

Les terrasses i balcons de planta primera seran cobertes tipus convencional transitable acabada amb paviment fix, formada sobre el suport estructural, amb formació de pendents, barrera de vapor, aïllament tèrmic, sistema de membrana, làmina separadora i acabat.

La coberta de planta primera serà tipus plana invertida no-transitable acabada amb graves, formada sobre el suport estructural, amb formació de pendents, sistema de membrana, làmina separadora, aïllament tèrmic i acabat.

Sistema d'acabats

A l'interior els paraments verticals es deixarà el bloc de formigó vist al magatzem, mentre que a l'accés i a la part administrativa es trasdossarà amb cartró gruix i/o es pintarà de blanc. Els banys s'enrajolaran.

Els paviments seran de formigó fratassat amb tractament antiporus raspat al magatzem i lliscat a la resta de l'edifici.

Tots els forjats es deixaran vistos, excepte en els banys, zones d'instal·lacions i vestíbuls on seran necessaris falsos sostres.

Les fusteries exteriors seran d'alumini amb trencament de pont tèrmic i vidre aïllat en planta primera i d'acer galvanitzat en planta baixa.

Totes les fusteries interiors seran de DM pintat.

Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

Subministrament d'aigua

L'edifici disposarà de subministrament d'aigua potable. La xarxa d'aigua estarà formada per l'escomesa, la bateria de comptadors, els muntants de distribució i la instal·lació interior.

La previsió de cabal de les canonades de distribució s'establirà segons la suma del cabal de cada un dels punts de consum alimentats, d'acord amb la taula 2.1 de DB HS 4 i aplicant el corresponent coeficient de simultaneïtat.

Subministrament elèctric i característiques de la xarxa de distribució

L'edifici disposarà de subministrament elèctric (amb una tensió d'alimentació de 230 volts en monofàsic i 230/400 volts en trifàsic) i s'adaptarà al que estableix el "Reglament electrotècnic de baixa tensió" (REBT), i les seves Instruccions tècniques complementàries, garantint la seguretat de les persones i dels béns així com el normal funcionament d'altres instal·lacions i serveis.

La xarxa de distribució elèctrica de l'edifici estarà formada per l'escomesa, i la instal·lació d'enllaç, la instal·lació interior, la xarxa de posada a terra de la instal·lació i els elements metàl·lics necessaris. La instal·lació d'enllaç estarà formada per la caixa general de protecció, la línia general d'alimentació, l'interruptor general de maniobra, els comptadors, les derivacions individuals, l'interruptor de control de potència i els dispositius generals de comandament i protecció.

La previsió de càrregues de l'edifici s'establirà considerant la càrrega del conjunt (prèvia determinació del seu grau d'electrificació), dels serveis generals, del magatzem i de la zona administrativa, així com de qualsevol altre equip que precisi de subministrament elèctric. (ITC-BT-10)

La previsió d'espais per a la instal·lació elèctrica i les seves característiques així com l'equipament elèctric del interior es realitzarà segons les prescripcions establertes en el REBT i les seves Instruccions tècniques complementàries (ITC).

En funció de la potència prevista, caldrà fer previsió de local per al centre de transformació (Reial decret 1955/2000 pel qual es regulen les "Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica")

Energies fòssils

No es preveu cap subministrament d'energies fòssils tipus gasoil o gas.

Energia procedent de fonts renovables segons Annex A del DB HE

L'edifici no disposarà de cap tipus de subministre d'energies renovables.

Segons l'annex A del DB HE és considera energia procedent de fonts renovables no fòssils: la eòlica, solar, aerotèrmica, geotèrmica, hidrotèrmica i oceànica, hidràulica, biomassa, gasos d'abocador, gasos de plantes de depuració i biogàs.

Telecomunicacions

El projecte de l'edifici garanteix la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions d'acord amb el RD 346/2011 "Reglament Regulador de les Infraestructures comuns de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions". Les reserves i previsions d'espais corresponents s'han considerat a la Memòria Constructiva en el Sistema de Condicionament, Instal·lacions i Serveis (MC 6.10).

S'ha projectat en coordinació amb el projecte específic d'Infraestructures Comuns de Telecomunicacions ICT.

MD 2.4 Relació de superfícies

A continuació es detalla la superfície útil de cada habitatge i el nombre de peces que conté.

Quadre de superfícies útils

TAULA DE SUPERFÍCIES ÚTILS	
PLANTA BAIXA	
ÀMBIT 01 (MAGATZEM)	m²
àmbit lliure d'emmagatzematge	73,97
circulacions	24,01
compartiments d'emmatzematge petit (x5)	38,50
compartiments d'emmagatzematge gran (x2)	23,80
ÀMBIT 02 (ADMINISTRATIU)	m²
vestíbul d'accés i escala	24,72
traster	2,38
vestíbul d'incendis	5,03
lavabo 01 (accessible)	4,54
EXTERIORS PLANTA BAIXA	m²
pati	21,15
porxo d'accés	4,45
TOTAL PLANTA BAIXA	m²
total	209,76

PLANTA INTERMITJA	
ÀMBIT 01 (MAGATZEM)	m²
circulacions-passarel·les ús tècnic restringit	56,02
ÀMBIT 02 (ADMINISTRATIU)	m²
circulacions - escala i replans	14,43
vestíbul d'incendis	4,08
magatzem	4,88
EXTERIORS PLANTA INTERMITJA	m²
primer balcó - llotja 01	4,91
TOTAL PLANTA INTERMITJA	m²
total	81,86
PLANTA SUPERIOR	
ÀMBIT 02 (ADMINISTRATIU)	m²
vestíbul de planta - zona de descans	15,08
lavabo 02 (no adaptat)	3,15
sala grupal i multi-usos 01	34,50
sala grupal i multi-usos 02	24,30
magatzem i sala per equip d'instal·lacions	5,55
EXTERIORS PLANTA SUPERIOR	m²
Terrassa-coberta	49,08
segon balcó - llotja 02	16,63
TOTAL PLANTA SUPERIOR	m²
total	115,44

TOTAL EDIFICI	m²
total	407,06

Quadre de superfícies construïdes:

TAULA DE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES	
PLANTA BAIXA	m²
total	244,54
PLANTA INTERMITJA	m²
total	115,03
PLANTA SUPERIOR	m²
total	118,53
TOTAL EDIFICI	m²
total	478,10

MD 3 Prestacions de l'edifici

La relació dels requisits generals del projecte, justificant la seva necessitat, exempció i abast si així ho estableix la normativa, i tenint en compte les condicions de l'encàrrec, és:

- Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici
- Accessibilitat
- Seguretat estructural
- Seguretat en cas d'incendi
- Seguretat d'utilització
- Salubritat
- Protecció enfront la humitat
- Recollida i evacuació de residus
- Qualitat de l'aire interior: evacuació de productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques i ventilació dels recintes
- Subministrament d'aigua
- Evacuació d'aigües
- Protecció enfront del soroll
- Estalvi d'energia
- Limitació de la demanda energètica
- Rendiment de les instal·lacions tèrmiques: climatització, calefacció, refrigeració i ventilació.

- Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
- Contribució Solar mínima per a la producció d'ACS
- Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica
- Eco eficiència
- Altres requisits de l'edifici (accés als serveis de telecomunicacions, incorporació de tecnologies específiques, minimització de residus d'obra i consum energètic, etc.)

En el cas d'intervencions en edificis existents, es justificarà l'exempció i/o de l'abast de l'aplicació de les exigències, tenint en compte el tipus d'obres, l'àmbit d'aplicació de la normativa i la compatibilitat amb la naturalesa de la intervenció. La possible incompatibilitat d'aplicació s'haurà de justificar i si s'escau, compensar amb mesures alternatives que siguin tècnica i econòmicament viables.

MD 3.1 Condicions funcionals relatives a l'ús de l'edifici

Aparcament

Les condicions funcionals de l'aparcament garanteixen el requisit bàsic d'utilització mitjançant el compliment dels paràmetres de les normatives que regulen aquest ús i l'aplicació d'altres paràmetres establerts a l'encàrrec o en altres documents de referència.

Normativa aplicable

Ordenances reguladores del planejament

MD 3.2 Seguretat estructural

3.2.1 Seguretat estructural

L'objectiu del requisit bàsic SE Seguretat Estructural és assegurar que l'edifici tingui un comportament estructural adequat enfront de les accions i influències previsibles a les que pugui estar sotmès durant la seva construcció i ús previst.

El compliment de les exigències bàsiques de seguretat estructural es justifica adoptant solucions tècniques basades en els Documents Bàsics *DB SE Seguretat Estructural*, *DB-SE-AE Accions en l'edificació*, *DB-SE-C Fonaments*, *DB-SE-A Acer*, *DB-SE-F Fàbrica* i *DB-SE-M Fusta* així com la Instrucció de Formigó Estructural vigent.

3.2.2 Sustentació de l'edifici. Característiques del terreny

Les característiques del subsòl i tipologia de fonamentació es defineixen a l'apartat MC 1.1 Característiques del terreny.

El terreny sobre el qual s'assenta la fonamentació està format per llims sorrenca amb graves disperses. La fonamentació serà superficial tipus sabates corregudes sobre l'estrat 1, segons es recomana a l'estudi geotècnic aportat.

L'acceleració sísmica bàsica a_b , s'especifica a l'apartat de les accions accidentals.

3.2.3 Bases de càlcul i accions

La vida útil nominal de l'estructura principal (formigó, acer o mixta) és de 50 anys.

Accions

Càrregues permanents (G)

Les accions permanents es defineixen als apartats de la memòria constructiva i a l'annex MA MC 2 Càlculs de l'estructura.

Càrregues variables (Q)

1 Sobrecàrregues d'ús

Les sobrecàrregues d'ús específiques per al projecte acordades amb el promotor i no inferiors a les establertes al DB CTE són les següents:

	uniforme	puntual
Ús administratiu (B)		
Oficines	2.00 kN/m ² (1)	2.00 kN (1)
Escales i accés públic	kN/m ² (1)	kN (1)
Ús públic (C)		
Zones lliures	5.00 kN/m ² (1)	4.00 kN (1)

(1) DB SE-AE Accions en l'edificació
(2) Aquesta càrrega concentrada es descomposa en dues càrregues concentrades de 10 kN separades entre si 1,80 metres, alternativament, aquestes càrregues es poden substituir per aquestes sobrecàrregues uniformes:
3,00 kN/m² elements secundaris doblement recolzats (nervis, biguetes)
2,00 kN/m² elements secundaris de forjats continus (lloses, forjats reticulars, nervis)
1,00 kN/m² elements primaris com bigues, àbacs de suports, suports o sabates

2 Accions sobre baranes i elements de protecció

Ús administratiu (B)	
Oficines	0.80 kN/ml
Escales i accés públic	0.80 kN/ml
Ús públic (C)	
Zones lliures	1,60 kN/ml

3 Accions sobre divisòries

Es considerarà una força horitzontal de valor la meitat de la definida per a les baranes

4 Reducció de sobrecàrregues

No es consideren coeficients de reducció de sobrecàrregues en el projecte i càlcul dels elements estructurals. En cas de ser necessari efectuar comprovacions, s'efectuaran d'acord amb el que disposa el DB SE-AE 6 3.1.2.

5 Accions del vent

En general en els edificis ordinaris amb una esveltesa inferior a 6, l'estructura no és sensible als efectes dinàmics del vent.

L'alçada de l'edifici a efectes del vent és de 8.75 metres amb l'entorn tipus zona urbana, en general, te la classificació IV

En general l'acció del vent es modelitza com una força que es pot expressar com q_e = q_b x c_e x c_p, amb un valor de càrrega bàsica q_b = 0.45 kN/m² en funció de l'emplaçament geogràfic de l'obra, situada en la zona B del mapa de l'annex D del DB SE-AE .

6 Accions tèrmiques i reològiques

No es consideren, ja que en aquest edifici de tipologia estructural habitual, no existeixen elements estructurals continus de més de 40 metres de longitud.

Es consideren els efectes tèrmics, amb les determinacions que s'especifiquen a l'annex de càlcul.

La distància entre junts de dilatació que estableix el DB HS-1 pels fulls principals de les façanes, no te relació directa amb les accions sobre els elements estructurals.

7 Càrrega de neu

La sobrecàrrega de neu sobre una superfície horitzontal es suposa uniformement repartida, i el seu valor mínim és funció de l'altitud topogràfica de l'edifici, i de la zona de clima hivernal definida a la taula E.2 del DB SE-AE Annex E.

L'edifici està situat a 5,42 m. d'altitud, en zona 2 de clima hivernal, i li correspon un valor mínim de sobrecàrrega de neu en un terreny horitzontal s_k de kN/m². En tot cas el coeficient de forma de la coberta es determina en l'annex de càlcul de l'estructura.

Accions accidentals (A)

Són aquelles accions, amb poca probabilitat d'ocurrència però de gran importància.

1 Accions sísmiques

A efectes de la normativa sísmica, d'acord amb l'ús a que es destina l'edifici, aquest es classifica de importància normal

L'edifici està classificat com a construcció d'importància normal i l'acceleració sísmica bàsica a_b, en funció de la situació del municipi, és 0.04 g, inferior a 0,08 g; l'estructura disposarà de pòrtics travats en les dues direccions i no es fonamenta sobre terrenys potencialment inestables, raó per la qual no cal aplicar la norma sismoresistent.

2 Incendi

Les accions per l'agressió tèrmica d'un incendi estan definides a l'apartat SI. No s'han projectat zones de trànsit de vehicles destinats a la protecció contra incendis.

3 Impacte

A les zones interiors de l'edifici amb circulació de vehicles de fins a 30 kN de pes total, es considera l'impacta de dues forces no simultànies, una de 50 kN en la direcció de circulació i una de 25 kN en la direcció perpendicular.

Coefficients parcials de seguretat de les accions geotècniques

La comprovació de la capacitat estructural de la fonamentació, en funció de la seva situació de dimensionat, s'efectua utilitzant els coeficients de seguretat del DB SE-C següents:

Situació persistent o transitòria

Table with 5 columns: Tipus de verificació general, Y_R, Y_M, Y_E, Y_F. Rows include Esfondrament, Estabilitat global, and Capacitat estructural.

Table with 5 columns: Tipus de verificació, Y_R, Y_M, Y_E, Y_F. Rows include Fonaments directes i murs: Lliscament, Bolc: Accions estabilitzadores, and Accions desestabilitzadores.

Situació extraordinària

Table with 5 columns: Tipus de verificació general, Y_R, Y_M, Y_E, Y_F. Rows include Esfondrament, Estabilitat global, and Capacitat estructural.

Table with 5 columns: Tipus de verificació, Y_R, Y_M, Y_E, Y_F. Rows include Fonaments directes i murs: Lliscament, Bolc: Accions estabilitzadores, and Accions desestabilitzadores.

(1) En pilots es refereix a mètodes basats en assaigs de camp o fórmules analítiques (llarg termini), per a mètodes basats en fórmules analítiques (curt termini), mètodes basats en proves de càrrega fins a ruptura i mètodes basats en proves dinàmiques de clavat amb control electrònic i contrast amb proves de càrrega, es podrà prendre 2,0
(2) Els corresponents segons els Documents Bàsics relatius a la seguretat estructural dels diferents materials o al Codi Estructural
(3) Els coeficients parcials de l'efecte de les accions seran els que corresponguin segons el DB SE (per elements d'acer, fusta o fàbrica, veure Taula 4.1 de l'apartat 3.2) o al Codi Estructural
(4) En fonamentacions directes, excepte justificació en contrari, no es considerarà l'empenta passiva
(5) El coeficient Y_M serà igual a 2,0 si no existeixen edificis o serveis sensibles als moviments en les proximitats de la pantalla
(6) Afecta a l'empenta passiva
Y_R : coeficient parcial per a la resistència del terreny
Y_M : coeficient parcial per a les propietats dels materials, incloses les del terreny
Y_E : coeficient parcial per a l'efecte de les accions
Y_F : coeficient parcial per a les accions

Coefficients parcials de seguretat de les accions sobre l'edifici

La comprovació de la capacitat estructural de la fonamentació, en funció de la seva situació de dimensionat, s'efectua utilitzant els coeficients de seguretat del DB SE-C següents:

Verificació de la resistència en situació persistent o transitòria

	desfavorable	favorable
Permanent	Y	Y
Pes propi, pes del terreny	1,35	0,80
Empenta del terreny	1,35	0,70
Pressió de l'aigua	1,20	0,90
Variable	1,50	0

Verificació de l'estabilitat en situació persistent o transitòria

	desfavorable	favorable
Permanent	Y	Y
Pes propi, pes del terreny	1,10	0,90
Empenta del terreny	1,35	0,80
Pressió de l'aigua	1,05	0,95
Variable	1,50	0

Aptitud de servei

Deformacions admissibles de la fonamentació

S'especifiquen els valors límits de servei dels moviments de la fonamentació de l'edifici.

D'acord amb el DB CTE SE-C article 2.4.3.9, es limita l'assentament de qualsevol punt de la fonamentació directa de l'edifici al valor de 25 mm i segons l'article 4.3.3 del mateix DB, en sòls granulars, es pot determinar la pressió vertical admissible de servei pel mètode simplificat.

En funció de les característiques de l'edifici, s'ha considerat que els assentaments diferencials admissibles no superaran la distorsió angular de 1/500 prevista a la taula 2.2.

D'acord amb el DB CTE SE-C article 2.4.3.9, per a un edifici amb murs de càrrega, s'ha considerat que la distorsió horitzontal no supera el valor de 1/2000 prevista a la taula 2.3.

Deformacions admissibles de l'estructura

S'especifiquen els valors límits de les fletxes en funció de la tipologia de l'estructura, els elements implicats en la deformació i les consideració o repercussions d'aquestes.

1 Integritat dels elements constructius

A l'hora d'avaluar la integritat dels elements constructius o la compatibilitat entre l'estructura i els elements constructius, una estructura horitzontal es considera prou rígida quan les deformacions acumulades dels elements, des del moment de la posada en obra (fletxa activa), compleixen els criteris següents :

Sostres amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes:	L/500
Sostres amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes:	L/400

Sostres sense envans	L/300
DB SE 4.3.3.1.1 També es considera que una estructura horitzontal d'un element de formigó és prou rígida, quan la fletxa diferida de qualsevol combinació d'accions quasi permanents, és menor que L/500 (Codi Estructural Annex 19 7.4.1(5)).	

2 Confort dels usuaris
A l'hora d'avaluar el confort dels usuaris o les vibracions de l'estructura horitzontal, es considera que aquesta és prou rígida quan, tenint en compte només les accions de curta duració, la fletxa relativa és menor de L/350 (DB SE 4.3.3.1.2).

3 Aspecte de l'obra
A l'hora d'avaluar l'aspecte estètic o l'aspecte de l'obra, l'estructura horitzontal és prou rígida quan, considerant qualsevol combinació de les accions quasi permanents, la fletxa relativa és menor de L/300 (DB SE 4.3.3.1.3).
Aquestes limitacions de fletxa s'hauran de complir entre dos punts qualsevol de la planta, prenent com a llum el doble de la distància entre ells.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

L'objectiu del requisit bàsic SI Seguretat en cas d'incendi és reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris d'un edifici tinguin danys derivats d'un incendi d'origen accidental.

El compliment d'aquesta exigència bàsica es justifica adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi SI.

3.3.1 Condicions per a la intervenció dels bombers i evacuació exterior

Aproximació als edificis, vials

L'alçada màxima d'evacuació descendent del edifici és de 4.75 metres. No hi ha vials a l'entorn de l'edifici que formin part del projecte d'edificació.

Entorn dels edificis, espai de maniobra

No ni ha espais oberts a l'entorn de l'edifici que formin part del projecte d'edificació.

Àrees forestals

L'edifici projectat no es troba en cap zona propera o interior a àrees forestals.

Accessibilitat per façana

Les façanes en les que estan situats els accessos per a la intervenció dels bombers, d'un edifici amb una alçada d'evacuació descendent igual o inferior a 9 metres, d'acord amb l'article 1.2.1 del DB SI 5, no han de complir cap condició per a la intervenció dels bombers.

Espai exterior per a la evacuació
L'evacuació de l'edifici es dona per finalitzada amb la dispersió dels ocupants que abandonin l'edifici en condicions de seguretat a l'espai exterior segur, definit en els termes i condicions de l'annex A del DB SI.

3.3.2 Condicions per limitar la propagació interior del incendi

L'edifici consta de tres sectors.

El sector 1 inclou el magatzem de planta baixa i la plataforma tècnica de planta intermitja i té com a ús principal assimilable el de aparcament, ja que es tracta d'un espai amb una zona d'emmagatzematge i tot i que no hi hauran cotxes aparcats s'hi preveu la circulació puntual de carretons elevadors. Aquest sector té accés directe a l'exterior i es connecta amb la resta de l'edifici mitjançant vestíbuls d'independència.

Els altres sectors es desenvolupen en planta primera i tenen com a ús principal el de administratiu de pública concurrència i s'hi accedeix a través d'una escala protegida.

El sector 2 inclou la sala grupal 01 i la coberta terrassa i té accés directe a l'escala protegida.

El sector 3 inclou la sala grupal 02 i la llotja 02 i té accés directe a l'escala protegida.

Compartimentació en sectors d'incendis

En funció del seu ús i de la seva superfície, l'edifici s'ha compartimentat en 3 sectors d'incendis, de les característiques següents:

Sector 1

La relació de les superfícies construïdes és la següent:

Ús principal	Sup. construïda dins sector			
	projecte	límit		
Aparcament	259.56	m ²	2500	m ²
Total sector		259.56 m ²		

Les parets que compartimenten aquest sector d'incendis per sobre rasant, que té una alçada d'evacuació de 0 metres, tindran una resistència al foc mínima EI 120, i les portes corresponents EI 2 60-C5.

Sector 2

La relació de les superfícies construïdes és la següent:

Ús principal	Sup. construïda dins sector			
	projecte	límit		
Administratiu	48.06	m ²	2500	m ²
Total sector		48.06 m ²		

Les parets que compartimenten aquest sector d'incendis per sobre rasant, que té una alçada d'evacuació de 4,75 metres, tindran una resistència al foc mínima , i les portes corresponents .

Sector 3

La relació de les superfícies construïdes és la següent:

Ús principal	Sup. construïda dins sector			
	projecte	límit		
Administratiu	29.16	m ²	2500	m ²
Total sector		29.16 m ²		

Les parets que compartimenten aquest sector d'incendis per sobre rasant, que té una alçada d'evacuació de 4,75 metres, tindran una resistència al foc mínima , i les portes corresponents .

La justificació de la resistència al foc dels elements constructius de les parets i sostres que compartimenten el sector d'incendis és a la Memòria constructiva.

Locals i zones de risc especial

No hi ha locals ni zones de risc especial integrats a l'edifici.

Compartimentació d'espais ocults

No hi ha espais ocults ni passos d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis.

Reacció al foc dels materials

La classe de reacció al foc dels elements constructius dels sostres i les parets en zones ocupables, serà C-s2,d0 i la dels elements dels terres E_{FL}.

La classe de reacció al foc dels elements constructius dels sostres i parets de l'aparcament i recintes de risc especial serà B-s1,d0 i els dels terres B_{FL}-s1.

La classe de reacció al foc dels elements constructius dels sostres i les parets als passadissos i escales protegides serà B-s1,d0 i la dels elements dels terres C_{FL-s1}.

La justificació de la reacció al foc dels materials es realitza al corresponent apartat de la memòria constructiva

3.3.3 Condicions per limitar la propagació exterior del incendi

Mitgeres

Totes les parets mitgeres o elements verticals separadors amb un altre edifici tindran com a mínim una resistència al foc EI-120.

Façanes

Per tal de limitar el risc de propagació horitzontal del incendi, es garanteix que la façana de l'edifici tindrà una resistència al foc mínima EI-60 a les franges de 0,50 m d'amplada en projecció horitzontal en la trobada amb la mitgera, sector d'incendis o local de risc especial alt. Per a la propagació vertical del incendi, es garanteix que la façana de l'edifici tindrà una resistència al foc mínima EI-60 a les franges de 1,00 m d'alçada en la trobada amb les parts i forjats que compartimenten sectors d'incendis o local de risc especial alt.

Cobertes

La classe de reacció al foc de tots els materials que ocupin més del 10% del revestiment o l'acabat exterior de les zones de coberta situades a menys de 5 metres de distància d'una façana, incloses lluernes i claraboies, serà Broof (t1). (DB SI 2.2.3).

Per tal de limitar el risc de propagació exterior de l'edifici a través de la coberta, es fixen les zones i franges de coberta que tindran una resistència al foc REI 60 per tal de limitar el risc de propagació exterior en els punts següents:

- trobada amb la mitgera.
- trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi.
- trobada amb elements que compartimenten zones de risc especial alt.
- forats o lluernes de coberta.

3.3.4 Condicions de resistència al foc de l'estructura

La resistència al foc mínima de l'estructura principal de la planta baixa destinada a l'ús d'aparcament situat sota un altre ús amb una alçada respecte a la rasant inferior a 15 metres, serà R 120.
La resistència al foc mínima de l'estructura principal de la planta primera destinada a l'ús administratiu de pública concurrència amb una alçada respecte a la rasant inferior a 15 metres, serà R 90.

La resistència al foc mínima dels elements estructurals principals de cada sector d'incendis, es determina d'acord amb la taula 3.1 del DB SI 6, i en funció de l'alçada d'evacuació màxima i de la seva situació respecte a la rasant serà la següent:

Sector 1		alçada evacuació	sobre rasant sota rasant
Ús	Aparcament	h _d =2,2 m.	EI 120
Sector 2		alçada evacuació	sobre rasant sota rasant
Ús	Administratiu	h _d =4,75 m.	EI 90
Sector 3		alçada evacuació	sobre rasant sota rasant
Ús	Administratiu	h _d =4,75 m.	EI 90

La resistència al foc dels elements estructurals d'un terra que separa sectors d'incendi, és funció de l'ús dels sector inferior. En cas de que no delimitin cap sector d'incendis aquesta és funció de la resistència al foc mínima exigida per l'ús del sector.

3.3.5 Condicions per a l'evacuació dels ocupants

Densitats d'ocupació i nombre d'ocupants

Pels càlculs de la ocupació s'utilitzen els valors de densitat d'ocupació indicats a la taula 2.1 del DB SI 3, considerant el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici.

Descripció	planta	Sup. útil	Sub-ús	densitat	ocupació
		m ²		m ² /pers	persones
magatzem	baixa	160.28	Aparcament	Vinculat a activitats amb horaris	15 11
circulacions-ú	intermitja	56.02	Aparcament	Vinculat a activitats amb horaris	15 4

restringit						
vestíbul d'accés	baixa	24.72	Administratiu	Vestíbul	2	12
lavabo 01 (accessible)	baixa	4.54	Administratiu	Vestíbul	2	2
vestíbul de planta -primera zona de descans		15.08	Administratiu	Vestíbul	2	8
lavabo 02 (no adaptat)	primera	3.15	Administratiu	Vestíbul	2	2
sala grupal 01	primera	34.50	Administratiu	Zones d'ús públic	2	17
sala grupal 02	primera	24.30	Administratiu	Zones d'ús públic	2	12
					Total	68

El nombre màxim d'ocupants no és directament la suma de la ocupació de cada espai perquè no s'ocupen tots simultàniament. L'ocupació total considerada és de 68 persones

Nombre de sortides i recorreguts d'evacuació

D'acord amb el DB SI-3 la determinació del nombre mínim de sortides d'una planta o recinte són funció del seu ús principal, relacionat entre altres amb: la seva ocupació; la longitud dels recorreguts d'evacuació; la instal·lació automàtica d'extinció d'incendis; la existència de sortides directes a l'exterior; l'alçada i el sentit d'evacuació.

Tenen aquesta consideració de sortides de planta, entre d'altres, l'arrencada d'una escala oberta amb un forat o ull d'escala que presenti una superfície en planta no superior a 1,30 m2, la porta d'accés a una escala protegida o a una especialment protegida.

Es considera origen d'evacuació qualsevol punt ocupable en recintes inferiors a 50 m2. L'origen d'evacuació es considera situat a la porta de cada habitacle.

Planta o recinte : sector 1 - magatzem	
Ús: Aparcament	Ocupació màxima : 15 persones

Sector destinat a magatzem d'una superfície construïda de 259.56 m2. Les sortides d'evacuació són independents de les de la part administrativa, o be estan connectades a través d'un vestíbul d'independència.
Es calcula que l'ocupació total és de 68 persones d'acord amb les densitats d'ocupació definides.

Condicions del DB SI-3 Taula 3.1 per aquesta planta o recinte amb més d'una sortida d'evacuació

	Projecte		límit	
Longitud màxima recorregut d'evacuació	32	m	50	m
Alçada d'evacuació descendent (he)	2.2	m	--	m
Ocupació màxima planta o recinte	15	persones	--	persones
Ocupació màxima edifici	68	persones	--	persones
Sortida directe a espai exterior	Si			
Evacuació ascendent > 2m	No			
Instal·lació automàtica d'extinció	No			
Nº màxim de plantes sobre sortida				

Ús de la zona Pública concurrència Pública				
Evacuació	Descendent		Alçada d'evacuació h _e =	4.75 m.
	Itinerari accessible	no	Ascensor alternatiu	
	Ull d'escala > 1,30m ²		Alçada desnivell H=	m
Nivell de				
protecció	<u>mínim normativa</u>		<u>projectat</u>	
	No protegida		Protegida	

Nombre de plantes: 1

Amplada trams				
Planta	Estimació	Amplada	Amplada	Superfície
	d'usuaris	mínima SUA	projecte	Si
	(SUA)	m	m	m ²
	baixa-primera	≤100	1	38.7
			S=	38.7
Amplada arrencada A _s =				1 m
E=3S + 160 A _s =				277 persones

Sortides de l'edifici, amplada de portes i passos

Es calcula la capacitat d'evacuació de cada una de les sortides de l'edifici:

		Amplada		Capacitat	
Porta principal	Planta	A		P=Ax200	
sortida zona administrativa	planta baixa	0.90	m	180.0	persones
		Amplada		Capacitat	
Porta magatzem	Planta	A		P=Ax200	
sortida zona magatzem	planta baixa	0.90	m	180.0	persones

Assignació dels ocupants

D'acord amb el DB SI 3.4.1 quan per a una zona, recinte, planta o edifici és obligatòria més d'una sortida, a efectes de càlcul la distribució d'ocupants entre aquestes cal fer-la baix la hipòtesi de bloqueig més desfavorable. No es aplicable en aquest edifici.

Vestíbuls d'independència

Es preveu vestíbul d'independència a l'accés a l'aparcament, les parets seran EI 120 i les portes de pas entre els recintes o zones a independitzar una quarta part de la resistència al foc de la compartimentació

entre aquests recintes, amb un mínim de EI2 30-C5. Com a vestíbul de independència de l'escala especialment protegida aquest disposarà de protecció enfront del fum.

Sistemes de control de fums

S'instal·larà un sistema d control del fum d'incendi que permeti l'evacuació dels seus ocupants a les plantes d'aparcaments (DB SI-3. 8.2).

Evacuació de persones amb discapacitat

D'acord amb el DB SI-3 9.1, no és necessari preveure una zona de refugi apta per a persones amb discapacitat ni d'una sortida de planta accessible.

3.3.6 Instal·lacions de protecció contra incendi (PCI)

Dotació d'instal·lacions del edifici

D'acord amb el DB SI-4 les dotacions d'instal·lacions de protecció contra incendis, són funció del seu ús principal, i en tot cas de: la seva superfície construïda, inclosa la dels usos secundaris; l'alçada; el nombre de plantes; i el sentit d'evacuació.

Edifici en general

Característiques

Ús principal: Administratiu		Núm	
Sup construïda		218.84 m ²	Ocupants ≤ 50
Alçada d'evacuació descendent h _t =		4.75 m	Plantes sobre rasant 2
Alçada d'evacuació ascendent h _t =		0 m	Plantes sota rasant 0

En el quadre inferior es relacionen els equips i instal·lacions de protecció contra incendis necessaris per l'edifici segons la taula 1.1 del DB SI-4 i els previstos al projecte:

	DB SI-4	Projecte
Extintors	si	si
Boques d'incendi equipades	no	no
Columna seca	no	no
Sistema d'alarma	no	no
Sistema de detecció	no	no
Instal·lació automàtica de detecció	no	no
Ascensor d'emergència	no	no
Hidrants exteriors	0	0

Altres àmbits o establiments amb usos diferents: Magatzem

Característiques

Ús principal: Aparcament		Núm.	
Sup construïda		259.56 m ²	Ocupants ≤ 50
Alçada d'evacuació descendent h _t =		2.2 m	Plantes sobre rasant 1
Alçada d'evacuació ascendent h _t =		0 m	Plantes sota rasant 0

En el quadre inferior es relacionen els equips i instal·lacions de protecció contra incendis necessaris per aquest àmbit o establiment segons la taula 1.1 del DB SI-4 i els previstos al projecte:

	DB SI-4	Projecte
Extintors	si	si
Boques d'incendi equipades	no	no
Columna seca	no	no
Sistema d'alarma	no	no
Sistema de detecció	no	no
Instal·lació automàtica de detecció	no	no
Ascensor d'emergència	no	no
Hidrants exteriors	0	0

Descripció de les instal·lacions

Es projecta la instal·lació de extintors d'eficàcia 21A-113B cada 15m de recorregut com a dotació d'instal·lacions per a tot l'edifici. No són necessaris hidrants exteriors, boques d'incendi, sistemes de detecció i alarma i columna seca ja que la superfície construïda de l'edifici és inferior als 1.000m² i l'altura d'evacuació és inferior als 24m.

Dotació en locals de risc especial

No hi ha local ni zones de risc especial integrats a l'edifici.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

L'objectiu del requisit bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat és reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris d'un edifici tinguin danys derivats d'un ús previst de l'edifici.

El compliment d'aquesta exigència bàsica es justifica adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat SUA.

3.4.1 Condicions per a limitar el risc de caigudes

Relliscositat dels terres

D'acord amb el DB SUA-1 1.1 no és d'aplicació per a zones d'ús: Aparcament.

D'acord amb el DB SUA-1 1.1 cal limitar el risc de relliscositat en edificis o zones d'ús: Pública concurrència. La classe de resistència al lliscament dels paviments en funció de la seva localització serà:

Soleres	
Zones interiors seques	classe 1
Zones interiors humides	classe 2

Terrasses descobertes, balcons	classe 3
Escalles	
Interiors seques	classe 2

Discontinuitat dels paviments

D'acord amb el DB SUA-1 2. no cal limitar el risc de caigudes per discontinuitat dels paviments en les zones dels usos següents: Ús restringit.

Cal limitar el risc de caigudes per discontinuitat dels paviments en les zones dels usos següents: Administratiu, Pública concurrència.

En aquestes zones, el terra no tindrà juntes que sobresurtin més de 4 mm. El elements sortints del nivell del paviment, petits i puntuals, no han de sobresortir més de 12 mm i el sortint de més de 6 mm ha de formar angle < 45º en el sentit de circulació.

Els desnivells ≤ 50 mm, sempre que no estiguin inclosos en un itinerari accessible, es resolen amb un pendent inferior o igual al 25%. En zones de circulació de persones, les perforacions o forats del paviment són inferiors al pas d'una esfera de 15 mm de diàmetre.

D'acord amb el DB SUA-1 2.3 en les zones de circulació de: Aparcament, Administratiu, Pública concurrència, no es disposa d'un graó aïllat o de dos consecutius.

En general a les zones de circulació no es disposa de cap graó aïllat, ni tampoc de dos consecutius, excepte en els següents cassos, quan no formin part d'un itinerari accessible: Ús restringit.

Desnivells

Protecció desnivells

Amb l'objectiu de limitar el risc de caiguda, hi haurà barreres de protecció en els desnivells, forats i obertures (verticals o horitzontals), balcons i finestres amb una diferència de cota superior als 55 cm, excepte quan la disposició constructiva faci molt improbable la caiguda.

Les característiques mínimes de les barreres de protecció en funció de l'ús de la zona i del seu desnivell seran les següents:

Descripció	Ús zona	Desnivell H m	Alçada mínima	Tipus barana
balcons	Administratiu Públic	4.75	0.90	Nivell 2
escala	Administratiu Públic	4.75	0.90	Nivell 2

El nivell d'exigència de les barreres de protecció depèn de les possibilitats de que els menors de 6 anys puguin escalar les baranes, i de la familiaritat dels usuaris. El DB SUA-1 3.2.3 fixa aquests tres nivells mínims d'exigència:

Nivell 3: Tindran l'alçada mínima determinada a l'article 3.2.1 del DB SUA 1. No seran fàcilment escalables pels nens, pel que en una alçada entre 30 i 50 cm sobre el nivell del terra, seran sense punts de suport sensiblement horitzontals que sobresurtin més de 5 cm. En una alçada entre 50 i 80 cm sobre el nivell del terra, sense punts de suport sensiblement horitzontals que sobresurtin més de 15 cm. No disposaran de buits que puguin esser travessats per una esfera de 10 cm de diàmetre.

Nivell 2: Tindran l'alçada mínima determinada a l'article 3.2.1 del DB SUA 1. No disposaran de buits que puguin esser travessats per una esfera de 15 cm de diàmetre.

Nivell 1: Tindran l'alçada mínima determinada a l'article 3.2.1 del DB SUA 1. Compliran les disposicions mínimes de Seguretat i Salut en els llocs de treball, i en el seu cas les ordenances municipals.

Esgales

El DB SUA-1 determina les condicions mínimes de disseny de les escales en funció de l'ús de la zona i el DB SI-3 del seu possible ús com a element d'evacuació.

Esgales d'evacuació

Es consideren escales d'evacuació, aquelles que compleixen una funció en cas d'incendi i que no són d'ús restringit. En aquesta cas el DB SUA-1 determina les seves condicions mínimes de disseny en funció del ús de la zona i el DB SI-3 en funció del seu ús com a element d'evacuació.

escala 01						
Descripció		escala principal d'evacuació protegida				
Ús de la zona		laPública concurrència Públic				
Evacuació		Descendent		Alçada d'evacuació h_e =		4.75 m
		Itinerari accessible no		Ascensor alternatiu		no
		Ull d'escala > 1,30m ²		Alçada desnivell H=		4.75 m
Paràmetres normativa				Paràmetres projecte		
Nivell de protecció		No protegida		Nivell de protecció		Protegida
Barana				Barana		
Alçada mínima		= 0.90	m	Alçada mínima		= 0.90 m
Graons				Graons		
Alçada C		≤ 0.185	cm	Alçada C		= 0.185 cm
Estesa H		≥ 28	cm	Estesa H		= 28 cm
54 ≤ 2C+H		≤ 70	cm	54 ≤ 2C+H≤ 70		= 65 cm
Trams				Trams		
Alçada màxima		= 2.25	m	Alçada màxima		= 2.20 m

La justificació de l'amplada dels trams d'escala és al punt 3.3.5 "Condicions per l'evacuació dels ocupants", al punt del dimensionat de les escales. Els replans tindran una longitud mínima igual a l'amplada de l'escala amb un mínim de 1,00 metre.

Rampes

No s'ha projectat cap tipus de rampa per a l'ús habitual de les persones.

Passadissos, graderies o tribunes

A l'edifici no s'han projectat graderies ni tribunes.

Accessibilitat per a la neteja de vidres exteriors

D'acord amb el DB SUA-1 5 no és d'aplicació per a un projecte d'un edifici sense ús residencial habitatge.

3.4.2 Condicions per a limitar el risc d'impactes o d'enganxades

Es limitarà el risc que els usuaris puguin impactar o quedar enganxats en elements fixos o practicables de l'edifici, d'acord amb el DB SUA 2.

Impacte amb elements fixes

En zones de circulació, l'alçada lliure serà com a mínim de 2,10 metres en zones d'ús restringit i de 2,20 metres a la resta de les zones. Les parets tampoc tindran elements sortints que no arrenquin del terra i volin més de 15 cm en la zona compresa entre 0,15 i 2,20 metres d'alçada.

Els elements fixos que sobresurtin de les façanes i estiguin situats en zones de circulació estaran a una alçada de 2,20 metres com a mínim.

En zones d'ús restringit no és d'aplicació el SUA-2 secció 1.2 d'impacte amb elements practicables.

Impacte amb elements fràgils

No hi ha elements fràgils.

3.4.3 Condicions per limitar el risc d'immobilització en recintes tancats

Portes en petits recintes amb bloqueig interior

Als banys, lavabos i vestuaris accessibles de les zones ús públic, amb dispositius de bloqueig interior, s'instal·larà un sistema de desbloqueig fàcilment accessible, mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des de un punt de control i que permeti a l'usuari verificar que la seva trucada ha estat rebuda o percebuda des de un pas freqüent de persones. També tindran il·luminació controlada des del seu interior. La força d'obertura de les portes de sortida d'aquests recintes serà de 25N com a màxim, o 65N quan també siguin resistents al foc.

3.4.4 Condicions per a limitar el risc causat per il·luminació inadequada

A les zones de circulació dels edificis es limitarà el risc de danys a les persones per una il·luminació inadequada, complint els nivells d'il·luminació següents:

Zona		Luminància mínima [lux]
Exterior		20
Interior	Exclusiva per a persones	100
Per a vehicles o mixta		50
factor d'uniformitat mitjà fu ≥ 40%		

En les zones previstes per activitats amb baix nivell d'il·luminació en establiments d'ús de Pública Concurrència, es disposarà d'una il·luminació de balises en rampes i graons.

Enllumenat d'emergència

En sortides i recorreguts d'evacuació, l'enllumenat proporcionarà una luminància horitzontal mínima de 1 lux al llarg de l'eix central i de 0,5 lux en la banda central.

S'il·luminaran també els senyals de seguretat i zones on s'hi ubiquin quadres de distribució.

3.4.5 Condicions per a limitar el risc causat per situacions amb alta ocupació.

A l'edifici no s'han projectat espais previstos amb grades per a més de 3.000 espectadors drets.

3.4.6 Condicions per limitar el risc d'ofegament

A l'edifici no s'han projectat cap piscina d'ús col·lectiu.

Les condicions del DB SUA-6 1.1 no són d'aplicació per a un projecte amb piscina dedicada a null.

Pous, dipòsits

No s'ha projectat cap pou dipòsit o canalització oberta accessible a les persones que presentin risc d'ofegament.

3.4.7 Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

Les característiques constructives, la protecció dels recorreguts de vianants, i la senyalització de les zones d'aparcament i de circulació de vehicles en els edificis compliran el DB SUA 7.

Configuració de l'espai d'accés i espera

Les zones d'ús aparcament disposaran d'un espai d'accés i espera en la seva incorporació a l'exterior, de les característiques constructives següents:

	Paràmetres normativa		Paràmetres projecte
Profunditat	≥4.5	m	m
Pendent	≤5	%	%

Circulació conjunta de vehicles i persones en rampes

La rampa serà d'ús habitual per a vehicles i per a persones, amb les característiques següents

Protecció de recorreguts peatonals

Segons el DB SUA-7 3.1 no és necessària la protecció dels recorreguts peatonals en aparcament que no són d'ús públic.

3.4.8 Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

Justificació de la necessitat d'un sistema de protecció:

Per tal de determinar si l'edifici necessita disposar de la instal·lació de protecció al llamp caldrà fer-ne una avaluació del risc en funció de dos conceptes bàsics:

N_e freqüència esperada d'impactes

La densitat d'impactes sobre el terreny N_g, funció de la situació del municipi, segons el mapa 1.1 del DB SUA 8 és 2.5 impactes/any, km².

Superfície de captura A_e = 4164.17 m² Coeficient entorn C1 = 0.5

N_e = N_g A_e C1 10⁻⁶ = 0.005 impactes/any

N_a risc admissible de l'edifici

El risc admissible de l'edifici es defineix al DB SUA 8 en funció del tipus de construcció, del contingut de l'edifici, de l'ús de l'edifici, i en funció de la necessitat de continuïtat en les activitats que es desenvolupen a l'edifici.

Coeficients:
Segons tipus de construcció C2=1 Segons l'ús de l'edifici C4=3
Segons el contingut de l'edifici C3=1 Continuïtat activitat C5=1
N_a = 5,5 10⁻³ / C2 C3 C4 C5 = 0.00183

E Eficàcia requerida

L'eficàcia requerida al sistema de protecció contra el llamp segons el DB SUA 8 serà:

E = 1 – N_a/N_e = 0.65

Tipus d'instal·lació exigida

Com 0 ≥ E ≥ 0,80 i E = 0,65, la instal·lació d'un sistema de parallamps no és obligatòria i l'edifici no disposarà d'un sistema de protecció al llamp.

3.4.9 Condicions d'accessibilitat

Dotacions d'elements accessibles

Dotacions mínimes	normativa			projecte
	DB SUA9	CCAA	municipi	total
Serveis obligatoris	Descripció: lavabos			
nº inodors	2			
Lavabos accessibles	1			1

Excepte a l'interior dels habitatges i en les zones d'ocupació nul·la, els interruptors, els dispositius de comunicació i els polsadores d'alarma seran mecanismes accessibles

Accessibilitat a l'exterior de l'edifici

La parcel·la on s'ubica l'edifici disposarà almenys d'un itinerari accessible que comuniqui l'entrada principal de l'edifici amb la via pública i amb les zones comuns exteriors.

Accessibilitat entre plantes de l'edifici

Pels habitatges, aparcaments o allotjaments accessibles projectats, es disposa d'un ascensor o rampa accessible que comuniqui amb la entrada accessible de l'edifici.

Accessibilitat a les plantes de l'edifici

Es disposa d'un ascensor que connecta totes les plantes amb la via pública.

Característiques dels habitatges practicables en cadira de rodes

Table with 4 columns: Access type, Location, Requirement, and N. Autònoma. Rows include Desnivells, Espais de pas, Portes, Espai comú, Altres estances, Dormitoris o Habitacions, Cuina, Bany o, and CH accessible.

Característiques dels itineraris practicables

Table with 4 columns: Access type, Location, Requirement, and N. Autònoma. Rows include Desnivells, Rampes, Ascensor, Espai de pas, Portes, Paviment, and Pendents.

(2) DB SUA 9 Els edificis d'ús Residencial Habitatge en els quals calgui salvar més de dues plantes des d'alguna entrada principal accessible a l'edifici fins a algun habitatge o zona comunitària, o amb més de 12 habitatges en plantes sense entrada principal accessible a l'edifici, disposaran d'ascensor accessible. A partir del 21 de febrer de 2025 les dimensions seran: 1,00 x 1,30 i 1,40 x 1,60 o viceversa (per aplicació de la Norma UNE-EN 81:70:2022).

MD 3.5 Salubritat

L'objectiu del requisit bàsic "Higiene, salut i protecció del medi ambient", tractat d'ara endavant sota el terme salubritat, consisteix a reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris, dins dels edificis i en condicions normals d'utilització, pateixin molèsties o malalties, així com el risc que els edificis es deteriorin i que deteriorin el medi ambient en el seu entorn immediat, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

MD 3.5.1 Protecció enfront de la humitat

L'objectiu de l'exigència bàsica "Protecció enfront de la humitat" consisteix en limitar al risc previsibles de presència inadequada d'aigua o humitat a l'interior dels edificis i tancaments com a conseqüència de l'aigua procedent de les precipitacions atmosfèriques, d'escorrenties, del terreny o de condensacions, disposant dels medis per impedir al penetració o, en el seu cas permetin l'evacuació sense produir danys

Murs

El grau d'impermeabilitat mínim dels murs en contacte amb el terreny enfront de la penetració de l'aigua del terreny i de les escorrenties s'obté de la taula 2.1 del DB HS1, en funció de la presència d'aigua i del coeficient de permeabilitat del terreny.

Coeficient de permeabilitat del terreny 10⁻⁵<Ks<10⁻² cm/s

Presència d'aigua Baixa

Grau d'impermeabilitat mínim 1

Terres

El grau d'impermeabilitat mínim dels terres en contacte amb el terreny enfront de la penetració de l'aigua d'aquest i de les escorrenties s'obté de la taula 2.3 del DB HS1, en funció de la presència d'aigua i del coeficient de permeabilitat del terreny.

Coeficient de permeabilitat del terreny ≤ 10⁻⁵ cm/s

Presència d'aigua Baixa

Grau d'impermeabilitat mínim 1

Façanes

El grau d'impermeabilitat mínim de les façanes enfront de la penetració de les precipitacions s'obté de la taula 2.5 del DB HS1, en funció de la zona pluviomètrica de promitjos i del grau d'exposició al vent.

Alçada de coronament de l'edifici 8.75

Zona pluviomètrica de promitjos III

Zona eòlica B

Classe d'entorn de l'edifici E1

Grau d'exposició al vent V3

Grau d'impermeabilitat mínim3

MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus

L'objectiu de l'exigència bàsica HS 2 Recollida i evacuació de residus del CTE, és que els edificis disposin d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida de tal manera que es faciliti l'adequada separació en origen d'aquests residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió.
El compliment d'aquesta exigència bàsica es justifica adoptant solucions tècniques amb criteris similars als del Document Bàsic de Salubritat, DB HS-2 aplicable a altres usos diferents de l'habitatge.

Magatzem residus immediats

Les diferents unitats privatives no destinades a habitatges, en compliments del article 7.1 del Decret 21/2006 d'eco eficiència en els edificis, han de disposar segons el seu ús, d'un sistema d'emmagatzematge per separat dels diferents tipus de residus.

Recollida de residus per a usos diferents d'habitatges

En el cas d'altres usos diferents d'habitatges l'exigència bàsica del CTE en el DB-HS 2, només indica la necessitat de disposar espais i mitjans de recollida “concordes amb el sistema públic de recollida”, sobre la base d'això es pot entendre que:

- No cal un espai de reserva.
- No cal magatzem de contenidors si hi ha recollida en carrer.
- L'ús i funcionalitat de l'edifici en determinarà la necessitat.

Queda el dubte sobre quin abast tenen els “criteris anàlegs” als indicats en DB HS2. (Separació de fraccions). És difícil adoptar criteris anàlegs, ja que en aquesta secció es centra el càlcul de la superfície dels locals, segons el núm. d'ocupants de l'edifici.

MD 3.5.3 Qualitat de l'aire interior

L'objectiu de l'exigència bàsica HS 3 Qualitat de l'aire interior, és que els edificis disposin de medis per a que els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant contaminants que es produeixen de forma habitual en l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi la extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

L'edifici disposa de condicions de ventilació per assolir dos objectius:

- garantir les exigències bàsiques de qualitat interior de l'aire, HS 3, i
 - millorar el confort i l'estalvi d'energia
- Pel que fa a la ventilació com a qualitat de l'aire interior:
- l'edifici ventila al carrer Torreta i al pati interior d'illa que té unes dimensions que permeten inscriure un cercle de D 3 m i D ≥ H edifici/3.
 - les xemeneies de les calderes i dels extractors de les cuines expulsen els fums per la coberta de l'edifici.
 - l'interior dels habitacles, els trasters, el local de reserva per a la recollida de residus i l'aparcament disposen de sistemes de ventilació, segons les especificacions del DB HS 3, el Decret d'habitabilitat i les Ordenances Municipals.
 - les sales, habitacions i cuines disposen de finestres o portes que obren a l'exterior i tenen una superfície de ventilació superior a 1/20 S útil peça (HS 3) i obren als espais exteriors definits al punt 1(D ≥ H/3 i ≥ 3 m).
- Pel que fa a la ventilació com a millora del confort i l'estalvi d'energia:
- el disseny dels habitatges facilita la ventilació creuada, de manera que es podran aconseguir les condicions de confort interior de forma natural en certes èpoques de any reduint el consum de les instal·lacions tèrmiques.

Per a l'exigència de qualitat d'aire interior s'haurà d'aportar un cabal d'aire exterior suficient per a complir dues condicions:

- 1 - Que en els locals habitables dels habitatges la concentració mitjana anual de CO₂ sigui menor que 900 ppm i que l'acumulat anual de CO₂ que excedeixi 1.600 ppm sigui menor que 500.000 ppm·h
- 2- Eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana.

Les dues condicions anteriors segons el DB HS3 es consideren satisfetes amb l'establiment d'una ventilació de cabal constant d'acord amb els cabals següents:

Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables en litres per segons

Tipus d'habitatge	Locals secs (1)(2)			Locals humits	
	Dormitori principal	Resta oris	Sales d'estar menjadors(3)	Mínim en total	Mínim per local
0 o 1 dormitori	8	-	6	12	6
2 dormitoris	8	4	8	24	7
3 o més dormitoris	8	4	10	33	8

(1) En els locals dels habitatges destinats a diversos usos es considera el cabal de l'ús de cabal major

(2) Quan en un mateix local es donin usos de local sec i humit, cada zona ha de dotar-se del seu cabal corresponent

(3)Altres locals de l'habitatge amb usos similars (sales de joc, despatxos, etc.)

En la zona de cocció de les cuines s'ha de disposar de forma independent a la ventilació general dels locals habitables d'un sistema d'extracció amb un cabal mínim de 50 l/s.

Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals no habitables en litres per segons

Locals	per m ² útil	altres
Trasters i zones comuns	0,7	
Magatzems de residus	10	
Aparcaments i garatges		120/ plaça

Les dues condicions 1 i 2 segons el DB HS3 també es consideren satisfetes amb l'establiment d'una ventilació mínima de 1,5 lit/seg per local habitable en els períodes de no ocupació per tal d'eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana, junt amb un sistema de ventilació per al control de la concentració de CO₂ d'acord amb el seu apèndix C

Segons el DB HS 3, per al dimensionament dels conductes d'extracció per a la ventilació híbrida, es considera que la zona tèrmica associada a l'emplaçament de l'edifici, que té una altitud de 5,42 metres, és B3.

MD 3.5.4 Subministrament d'aigua

L'objectiu de l'exigència bàsica HS 4 Subministra d'aigua, és que els edificis disposin de medis adequats per a subministrar al equipament higiènic previst aigua apte pel consum de forma sostenible, aportant cabals suficients pel seu funcionament, sense alterar les propietats d'aptitud pel consum i impedit possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant medis que permetin l'estalvi i el control del cabal d'aigua.

En conformitat amb el Decret 21/2006,d'ecoeficiència en els edificis, les cisternes dels vàters tindran mecanismes de doble descàrrega i en cas de la previsió d'instal·lació de rentavaixelles, aquesta serà amb aigua freda i calenta.

D'acord amb el DB HS 4, la instal·lació podrà subministrar als aparells i equipament higiènic previst, el següent cabal instantani mínim en dm³ per segon:

Tipus d'aparell	aigua freda	ACS
Rentamans	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Dutxa	0,20	0,10
Banyera de 1,40 m. o més	0,30	0,20
Banyera de menys de 1,40 m.	0,20	0,15
Bidet	0,10	0,065
Vàter amb cisterna	0,10	-
Vàter amb fluxor	1,25	-
Urinaris amb aixeta temporitzat	0,15	-
Urinaris amb cisterna	0,04	-
Pica domèstica	0,30	0,10
Pica no domèstica	0,20	0,20
Rentavaixelles domèstic	0,15	0,10
Rentavaixelles industrial (20 serveis)	0,25	0,20
Safareig	0,20	0,10
Rentadora domèstica	0,20	0,15
Rentadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Aixeta aïllada	0,15	0,10
Aixeta garatge	0,20	-
Abocador	0,20	-

No obstant d'acord amb el Decret 21/2006, d'ecoeficiència en els edificis, totes les aixetes de lavabos, bidets aigüeres, equips de dutxa tindran un cabal màxim de 0,20 dm³ per segon.

MD 3.5.5 Evacuació d'aigües

L'objectiu de l'exigència bàsica HS 5 Evacuació d'aigües, és que els edificis disposin de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades de manera independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb les esorrenties.

Les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals i pluvials compliran les condicions de dissenys, dimensionament, execució i materials previstes al DB HS 5, així com els paràmetres de l'article 3 del Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis.

D'acord amb el DB HS 5 els diàmetres de les canonades d'aigües residuals seran els apropiats per a transportar les unitats d'evacuació següents:

Tipus d'aparell sanitari	Unitats de desguàs
Lavabo	1
Bidet	2
Dutxa	2
Banyera (amb o sense dutxa)	3
Vàter Amb cisterna	4
Amb fluxòmetre	8
Pica de cuina	3
Safareig	3
Abocador	-
Clavegueró sifònic	1
Rentavaixelles	3
Rentadora	3
Bany	
(lavabo, vàter, banyera i bidet)	
Vàter amb cisterna	7
Vàter amb fluxòmetre	8
Bany petit	
(lavabo, vàter i dutxa)	
Vàter amb cisterna	6
Vàter amb fluxòmetre	8

D'acord amb el DB HS 5 apèndix B, per a les dimensions de les canals i baixants es considerarà que en funció de la situació del municipi, la zona pluviomètrica corresponent és la B , el valor de la isohieta és 80 pel que la intensitat pluviomètrica mínima és de 170 mm/h i la de càlcul de 170 mm/h.

MD 3.5.6 Protecció enfront a la exposició al radó

No s'aplica la exigència Bàsica HS 6 en virtut de la disposició transitòria tercera del RD 732/2019 de 20 de desembre de 2019 i del RD 463/2020 de 14 de març pel que es declara l'estat d'alarma, en el que es suspèn el termini de 6 mesos d'aplicació voluntària i s'amplia amb el període corresponent al estat d'alarma.

L'objectiu de l'exigència bàsica HS 6 Protecció enfront a la exposició al radó, és limitar el risc previsible de exposició inadequada a radó procedent del terreny en els recintes tancats.

La protecció enfront a la exposició al radó no és d'aplicació, perquè l'edifici objecte d'aquest projecte, està situat en un terme municipal que no està inclòs al annex B del Document Bàsic de Salubritat, DB HS Secció HS 6.

MD 3.6 Protecció enfront del soroll

L'objectiu de la exigència bàsica HR Protecció enfront del soroll consisteix en limitar dins dels edificis, i en condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties que el soroll pugui produir als usuaris, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

El compliment d'aquesta exigència bàsica es justifica adoptant solucions tècniques basades en el DB HR.

3.6.1 Condicionants de l'entorn

Totes les façanes de l'edifici presenten un índex de soroll dia, Ld, de 60dB(A), corresponent a la zona acústica A4 – Predomini de soroll d'us residencial, d'acord al mapa de capacitat acústica del municipi.



Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl:

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'emissió en dB(A)		
	L ₁₀ (1h) - dBA	L ₅₀ (1h) - dBA	L ₉₀ (1h) - dBA
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i cultural	-	-	-
(A2) Proximari del sòl d'ús sanitari, recreatiu i cultural	55	55	45
(A3) Habitacions situats al medi rural	57	57	47
(A4) Proximari del sòl d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats en infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2) Proximari del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BASTA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'oci	68	68	58
(C2) Proximari del sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectades per usuaris generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-

Valors d'atenció: En les zones urbanitzades existents i per als usos de sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), i per habitatges existents en medi rural (A3), el valor límit d'emissió s'incrementa en 5 dB(A).

3.6.2 Edifici

Zonificació de l'edifici

Per a determinar els valors d'aïllament acústic a soroll interior, (soroll aeri i d'impactes entre recintes) exigits en el DB HR, prèviament s'ha de zonificar l'edifici i identificar les diferents unitats d'ús. Després s'ha d'identificar aquells recintes que no són una unitat d'ús, com: recinte d'instal·lacions, d'activitat sorolloses, i altres recintes que no formen part de cap unitat d'ús, ja siguin recintes habitables o protegits.

Recintes protegits

Segons el DB HR apartat A, tenen la consideració de recintes protegits els següents espais del projecte:

Recintes habitables

A l'efecte d'aïllament acústic, les zones comunes que no pertanyin a una unitat d'ús es consideren un recinte habitable. Segons el mateix DB HR apartat A, a més dels recintes protegits assenyalats, tenen la consideració de recintes habitables els següents espais del projecte: cuines, banys, passadissos, distribuïdors i escales.

Recintes d'instal·lacions

A l'efecte d'aïllament acústic es considera recinte d'instal·lacions el que conté equips de instal·lacions col·lectives de l'edifici, entenent com a tals, tot equipament o instal·lació susceptible d'alterar les condicions ambientals d'aquest recinte.

Recintes d'activitat

En els edificis d'ús residencial, hospitalari o administratiu es consideren recintes d'activitat aquells en els que es realitza una activitat diferent de la de la resta de recintes de l'edifici, sempre que el nivell mitja de pressió sonora estàndard ponderat A del recinte sigui superior a 70 dBA.

3.6.3 Condicions de protecció enfront del soroll

Exigències d'aïllament acústic

Les exigències d'aïllament acústic del DB HR s'apliquen a edificis amb els següents usos (taula 2.1 DB HR): Administratiu.

Aïllament del soroll exterior

Les exigències d'aïllament acústic entre un recinte i l'exterior s'apliquen només als recintes protegits de l'edifici, pertanyin o no a una unitat d'ús. Des del punt de vista de la zonificació, en el cas d'aïllament acústic enfront del soroll procedent de l'exterior, només és rellevant quins recintes són protegits.

L'aïllament acústic al soroll aeri, $D_{2m,nT,Atr}$ entre un recinte protegit i l'exterior no ha de ser inferiors als valors següents, en funció de l'ús de l'edifici i dels valors de l'índex de soroll dia L_d de la zona on s'ubica l'edifici:

Tabla 2.1 Valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT,Atr}$, en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d .

L_d dBA	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario ⁽¹⁾ , docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

Tabla 3.4 Parámetros acústicos de fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior de recintos protegidos

Nivel límite exigido (Tabla 2.1) $D_{2m,nT,Atr}$ dBA	Parte ciega 100 % $R_{w,0}$ dBA	Parte ciega 100 % $R_{w,0}$ dBA	Huecos Porcentaje de huecos $R_{w,h}$ de los componentes del hueco ⁽²⁾ dBA				
			Hasta 15 %	De 16 a 30 %	De 31 a 60 %	De 61 a 80 %	De 81 a 100 %
$D_{2m,nT,Atr} = 30$	33	35	26	29	31	32	33
		40	25	28	30	31	
		45	25	28	30	31	
$D_{2m,nT,Atr} = 32$	35	35	30	32	34	34	35
		40	27	30	32	34	
		45	26	29	32	33	
$D_{2m,nT,Atr} = 34^{(1)}$	36	40	30	33	35	36	36
		45	29	32	34	36	
		50	28	31	34	35	

S'introdueixen les dades en les taules 2.1 i 3.4 del CTE DB-HR respectivament, de les quals se'n extreu que hi ha d'haver un aïllament acústic al soroll aeri en les part opaques de $R_w + C_{tr} \geq 35$ dBA i de $R_w + C_{tr} \geq 32$ dBA en forats.

Aïllament del soroll d'altres edificis

Les exigències d'aïllament acústic entre edificis s'apliquen indistintament als recintes protegits i habitables confrontants amb un altre edifici, és a dir en contacte amb una mitgera.

Aïllament del soroll interior

Les exigències d'aïllament enfront de soroll interior s'estableixen:

- Entre una unitat d'ús i qualsevol recinte de l'edifici que no pertanyi a aquesta unitat d'ús.
- Entre recintes protegits o habitables i:
- Recintes d'instal·lacions
- Recintes d'activitat o sorolloses

A l'efecte de soroll interior, els recintes no habitables no tenen exigències d'aïllament acústic a soroll interior.

Els elements constructius interiors de separació que conformen cada recinte d'un edifici han de tenir, en conjunció amb els elements constructius adjacents, unes característiques tals que compleixin els valors que a continuació es recullen:

Unitat d'ús - recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús

No comparteixen portes o finestres

recinte emissor - recinte protegit	$D_{nT,A} \geq$	50dBA
recinte emissor - recinte habitable	$D_{nT,A} \geq$	45dBA

Comparteixen portes no finestres

recinte emissor - recinte protegit	portes i finestres		
		$R_A \geq$	30dBA
	mur	$R_A \geq$	50dBA
recinte emissor - recinte habitable (ús residencial i hospitalari)	portes i finestres		
		$R_A \geq$	20dBA
	mur	$R_A \geq$	50dBA

Nivell global de pressió d'impacte

Els elements constructius interiors de separació horitzontals han de tenir, en conjunció amb els elements constructius adjacents, unes característiques tals que compleixin els valors que a continuació es recullen per als recintes protegits:

Procedent d'un recinte que no pertany a la unitat d'ús

recinte emissor - recinte protegit	$L'_{nT,w} \leq$	65dBA

Procedent d'un recinte d'instal·lacions o activitat

recintes: instal·lacions/activitat - protegit	$L'_{nT,w} \leq$	60dBA
recintes: instal·lacions/activitat - habitable	$L'_{nT,w} \leq$	60dBA

3.6.4 Temps de reverberació

Així mateix l'edifici garanteix el control del temps de reverberació a les seves zones comunes. A continuació s'adjunta la fitxa resum dels requeriments que s'estableixen. La identificació de les zones comunes només és necessària a l'efecte de conèixer les exigències de absorció acústica aplicables a aquestes zones.

En conjunt els elements constructius, acabats superficials i revestiments que delimiten els espais dels diferents usos que a continuació es detallen, tindran l'absorció acústica suficient de forma que el seu temps de reverberació sigui el següent:

Control de temps de reverberació

Aules i sales de conferències buides i $V \leq 350 \text{ m}^3$, sense ocupació ni mobiliari	$T \leq 0,7 \text{ s}$
Aules i sales de conferències buides i $V \leq 350 \text{ m}^3$, amb butaques	$T \leq 0,5 \text{ s}$

Restaurants i menjadors	$T \leq 0,9 \text{ s}$

Absorció acústica

Zones comuns (residencial públic, docent i hospitalari)	$A \geq 0,2 \text{ m}^2/\text{m}^3$ recinte

També es compliran els paràmetres ambientals en edificis d'habitatges contemplats en l'article 5 del Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis, segons el qual, els elements de separació entre habitatges i espais comunitaris o entre diferents habitatges ha d'incorporar unes solucions constructives que comportin un aïllament mínim de 48 dBA. Aquest precepte és d'aplicació a tots els edificis de nova construcció, als procedents de reconversió d'antigues edificacions i a les obres de gran rehabilitació.

MD 3.7 Estalvi d'energia - 2019

Normativa d'aplicació

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE
CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Estalvi d'energia
HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica
HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques
HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per a cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària
HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica
RD 732/2019 de 20 de desembre de 2019 pel que es modifica el DB HE Estalvi d'Energia (BOE 27/12/2019)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

L'objectiu del requisit bàsic HE Estalvi d'Energia consisteix en aconseguir un ús racional de la energia necessària per a la utilització dels edificis, reduint a límits sostenibles el seu consum i aconseguir també que una part d'aquest consum sigui de fonts d'energia renovable, com a conseqüència de les característiques del projecte, construcció, ús i manteniment.

La zona climàtica de la localitat en la que s'emplaça l'edifici, en funció de la seva província i l'altitud de la localitat respecte al mar, segons la taula a-Annex B del DB HE és:
Zona climàtica B3

MD 3.7.0 Limitació del consum energètic

La secció HE 0 és d'aplicació en tots els edificis de nova construcció. El consum energètic dels edificis es limita en funció de la zona climàtica d'hivern de la localitat on està situat i de l'ús previst.

Quantificació de la exigència

Els valors límits del consum d'energia primària no renovable i de la energia primària total, a efectes del previst en el apartat 3.1 i 3.2 del HE0, es determinen pels diferents espais continguts al interior de la envolupant tèrmica del edifici.

El nombre d'espais que contempla el projecte és de 1

Aquest espai es destina a l'ús següent:
Altres usos diferents del residencial privat

Consum d'energia primària no renovable

El consum d'energia primària no renovable d'aquest espai inclòs a l'interior de la envolupant tèrmica de

l'edifici o, en el seu cas, de la part de l'edifici considerada, no superarà el següent valor límit obtingut de la taula 3.1.a o 3.1.b del DB-HE0:

Cep,nren,lim = 50 + 8 · CFI kW·h/m²any

Consum d'energia primària total

El consum d'energia primària total d'aquest espai inclòs a l'interior de la envolupant tèrmica de l'edifici o, en el seu cas, de la part de l'edifici considerada, no superarà el següent valor límit obtingut de la taula 3.2.a o 3.2.b del DB-HE0:

Cep,tot,lim =150 + 9 · CFI kW·h/m²·any

MD 3.7.1 Condicions per al control de la demanda energètica

La secció HE 1 és d'aplicació en tots els edificis de nova construcció. Per a controlar la demanda energètica, els edificis disposaran d'una envolupant de característiques tals que limiti les necessitats d'energia primària per aconseguir el benestar tèrmic, en funció del règim d'estiu i d'hivern, i de l'ús de l'edifici.

Les característiques dels elements de l'envolupant tèrmica en funció de la seva zona climàtica d'hivern, seran tals que evitin les descompensacions en la qualitat tèrmica dels diferents espais habitables Les particions interiors limitaran la transferència de calor entre les diferents unitats d'ús, entre unitats d'ús i les zones comuns del edifici, i en el cas de mitgeres, entre unitats d'ús i edificis veïns.

Es limitaran els riscos deguts a processos que minvin de manera significativa les prestacions tèrmiques o la vida útil dels elements que formen la envolupant tèrmica, com ara les condensacions.

Quantificació de la exigència

L'envolupant tèrmica del edifici complirà les següents condicions, en cas d'edificis existents segons l'abast de la intervenció:

- Valor límit de la transmitància tèrmica de l'envolupant tèrmica del edifici (Ulim)
- Valor límit del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (Klim)
- Valor límit del paràmetre de control solar (qsol;jul)
- Valor límit de la permeabilitat al aire dels buits de l'envolupant tèrmica del edifici (Q100,lim)
- Limitació de les descompensacions
- Limitació de les condensacions

Transmitància tèrmica de l'envolupant tèrmica

La transmitància tèrmica (U) de cada element de la envolupant tèrmica no superarà els valors límit (Ulim) següents:

	taula 3.1.1.a- HE1	Art. 4 D21/2006	Art. 6 D21/2006	Valor límit
Murs i elements en contacte amb l'aire exterior (US,UM)	0.56	0.7		0.56
Cobertes en contacte amb l'aire exterior (UC)	0.44			0.44
Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (UT)	0.75			0.75

Mitgeres o particions interiors de la envolupant tèrmica (UMD)	0.75		0.75
Buits amb marc, vidre i, si és del cas, caixa de persiana (UH)	2.30	3.30	2.30
Portes amb superfície semi-transparent igual o inferior al 50%	5.70		

Transmitància tèrmica de l'envolupant tèrmica

La transmitància tèrmica (U) de cada element de la envolupant tèrmica no superarà els valors límit (Ulim) següents:

	Valor límit taula 3.1.1.a- HE1
Murs i elements en contacte amb l'aire exterior (US,UM)	0.56
Cobertes en contacte amb l'aire exterior (UC)	0.44
Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (UT)	0.75
Mitgeres o particions interiors de la envolupant tèrmica (UMD)	0.75
Buits amb marc, vidre i, si és del cas, caixa de persiana (UH)	2.30
Portes amb superfície semi-transparent igual o inferior al 50%	5.70

Coeficient global de transmissió de calor a través de la envolupant tèrmica.

Els valors límits del coeficient global de transmissió del calor a través de la envolupant tèrmica (K) es determinen per l'edifici o part del mateix. Aquestes parts poden no coincidir amb les unitats d'ús determinades pel límit de consum d'energia.

Volum tancat per l'envolupant tèrmica (V) = 1741.91m³ Suma de superfícies d'intercanvi tèrmic (A) =793.5m²
Compacitat V/A =2.20 m³/m²
El nombre de parts que contempla el projecte és 1
Aquesta part del edifici es destina a l'ús següent: Altres usos diferents del residencial privat
Valor límit del coeficient global de transmissió

El coeficient global de transmissió de calor a través de la envolupant tèrmica (K) del edifici, o part del mateix no superarà el següent valor límit (Klim) de la taula 3.1.1.b o 3.1.1.c del DB-HE1:

Klim = 0.82 W/m²K

Valor límit del paràmetre de control solar de la envolupant tèrmica

El paràmetre de control solar (qsol;jul) per altres usos diferents del residencial privat, no superarà el valor de 4.00 kWh/m².mes de la taula 3.1.2-HE1.

Valor límit de la permeabilitat al aire dels buits de l'envolupant tèrmica del edifici

Les solucions constructives i condicions d'execució dels element de la envolupant tèrmica asseguraran

una adequada estanquitat a l'aire.
La permeabilitat a l'aire (Q_{100}) dels buits que pertanyen a la envolupant tèrmica no superaran el valor límit següent de la taula 3.1.3.a-HE1:

$$Q_{100,lim} = 27 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$$

Limitació de descompensacions

En funció del ús assignat a les diferents unitats d'ús que delimiten les particions interiors, la seva transmitància tèrmica U_{lim} , no superarà el valor de la taula 3.2-HE1 següent:

Particions interiors entre unitats del mateix ús:			Particions interiors entre unitats d'usos diferents o amb zones comuns		
-Horitzontals	1.55	W/m²K	- Horitzontals	1.10	W/m²K
- Verticals	1.20	W/m²K	- Verticals	1.10	W/m²K

Limitació de condensacions a la envolupant tèrmica

En el cas que es produeixin condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica de l'edifici, aquestes seran tals que no produeixin un minvament significatiu en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. En cap cas, la màxima condensació acumulada en cada període anual podrà superar la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.

MD 3.7.2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

Els edificis disposaran de instal·lacions tèrmiques apropiades destinades a proporcionar el benestar tèrmic dels seus ocupants. Aquesta exigència es satisfà adoptant les solucions tècniques basades en el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE).

El rendiment de les instal·lacions tèrmiques i dels seus equips es regularà d'acord amb el vigent Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE).

MD 3.7.3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i alhora eficaçes energèticament, disposant d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a l'ocupació real de la zona, així com d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que reuneixin unes determinades condicions.

Exigència

Les exigències d'aquesta secció es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el DB HE 3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació.

Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels usuaris i a la vegada eficients energèticament disposant d'un sistema de control que permeti ajustar la encesa la ocupació real de la zona, així com un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que reuneixin determinades condicions.

Les exigències d'aquesta secció es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el DB HE 3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació.

Segons l'abast de la intervenció els edificis o parts dels mateixos disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels usuaris i a la vegada eficients energèticament disposant d'un sistema de control que permeti ajustar la encesa la ocupació real de la zona, així com un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que reuneixin determinades

condicions.

Quantificació de la exigència

Eficiència energètica de la instal·lació de il·luminació

El valor d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI), en funció de l'ús de cada zona, no superarà el valor límit ($VEEI_{lim}$) següent de la taula 3.1-HE3:

Usos dels recintes	VEEI
Zones comuns edificis no residencials	6.0
Administratiu en general	3.0
Aparcaments	4.0
Magatzems	4.0
Sales tècniques	4.0

Potència instal·lada

La potència total de làmpades i equips auxiliars per superfície il·luminada (P_{TOT} / S_{TOT}) no superarà el valor màxim establert a la Taula 3.2-HE3

Sistemes de control

Les instal·lacions d'il·luminació de cada zona disposaran d'un sistema de control i regulació que inclogui:
a) un sistema d'encesa i apagat manual extern al quadre elèctric
b) un sistema d'enceses per horari centralitzat en cada quadre elèctric.
En zones d'ús esporàdic (condícies, passadissos, escales, zones de trànsit, aparcaments, etc.) el sistema de l'apartat b) es podrà substituir per una de les dues següents opcions:
- un control d'encesa i apagat sistemàticament de detecció de presència temporitzat, o
- un sistema de polsador temporitzat.

Sistemes d'aprofitament de la llum natural

S'instal·laran sistemes d'aprofitament de la llum natural que regulin, automàticament i de forma proporcional a l'aportació de llum natural, el nivell d'il·luminació de les lluminàries situades a menys de 5 metres d'una finestra i de les situades sota una claraboia, quan es compleixi les condicions del DB HE3 apartat 3.4.1.

MD 3.7.4 Contribució mínima d'energia renovable per a cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

La contribució mínima d'energia renovable per la demanda d'aigua calenta sanitària,prevista al DB HE4, no és d'aplicació per que no hi ha previsió d'aigua calenta sanitària.

MD 3.7.5 Generació mínima d'energia elèctrica de fonts renovables

En els edificis que així s'estableixi en el CTE DB HE5, s'incorporaran sistemes de generació d'energia elèctrica procedent de fonts renovables per a ús propi o subministra a la xarxa.

Les condicions de generació mínima d'energia elèctrica del DB HE-5 no són d'aplicació per a aquest projecte en que la suma de la superfície construïda, amb usos diferents del residencial privat, no supera els 3.000 m².

MD 3.8 Ecoeficiència

Decret d’ecoeficiència

Els paràmetres ambientals i d'ecoeficiència són d'aplicació en aquest edifici de nova construcció destinats al ús Administratiu.

Es compliran els paràmetres d'obligatoris que assenyala el Decret 21/2006, d'ecoeficiència en els edificis, i que ja s’han contemplat en els corresponents requisits bàsics:

- Aigua: sanejament i aixetes
- Energia: aïllament tèrmic, protecció solar, producció d'aigua calenta sanitària amb energia solar, rentavaixelles.
- Materials i sistemes constructius.
- Residus domèstics.
- Aïllament acústic.

Paràmetres d’ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius (article 6)

En la construcció de l’edifici per a obtenir un mínim de 10 punts s'utilitzaran les solucions constructives següents:

Sistemes preindustrialitzats ≥ 80% sup. estructura	6
Assolellament directe ≥ 80% sales	5
Ventilació creuada natural	6
Total punts	17

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 0 Treballs previs, replanteig i adequació del terreny

En el solar a edificar no hi ha cap mena de construcció ni instal·lació que calgui enderrocar o retirar ni es preveu l’existència d’elements enterrats. El terreny és pràcticament pla. El clavegueram i la resta de xarxes de servei estan situades al carrer, a la façana principal. En conseqüència, no caldrà la realització de treballs previs especials.

Adequació del terreny

Serà necessari el desbrossament previ del solar.

MC 1 Sustentació de l'edifici

MC 1.1 Característiques del terreny

1 Descripció

S'ha realitzat un reconeixement del terreny on es pretén situar aquesta edificació, basant-nos en l’estudi geotècnic realitzat per GEOSUD, en data 12 de març de 2025, s’han determinat les següents unitats geotècniques:

Estrat	Descripció	Cota inici m.	Cota final m.
Capa 0	Reblerts superficials i sòl edàfic	0	-1,2
Capa 1	Llims sorrencs amb grava dispersa de color marró	-1,2	-3,5 a -4,6
Capa 2	Graves i sorres amb proporcions variables de matriu argilosa	-3,5 a -4,6	>8,0

Nivell freàtic : S’ha detectat el nivell freàtic a una profunditat d’uns 2.6 m per sota de la boca dels sondejos i que correspondria a l’aquífer lliure existent a la zona. Es tractaria d’una aigua amb una agressivitat mitjana al formigó.

Agressivitat: el sòl no és agressiu al formigó.

Expansivitat : El terreny no presenta expansivitat important.

Per a poder aplicar la norma sismoresistent a l’edifici, s’ha determinat els següents coeficients sísmics per a cada unitat geotècnica:

Identificació	Tipus de sòl	Gruix e (m)	Tipus	C
Capa 0	Reblerts superficials i sòl edàfic	1,2	IV	2,0
Capa 1	Llims sorrencs amb grava dispersa de color marró	2,3 – 3,4	III	1,6
Capa 2	Graves i sorres amb proporcions variables de matriu argilosa	> 4,5	II-III	1,3 – 1,6

Coefficient del terreny C=1,6

2 Paràmetres del terreny

Paràmetres geotècnics

La unitat geotècnica per a la fonamentació superficial és l'estrat 1, amb les característiques i valors especificats a l'apartat anterior.

Segons la informació obtinguda, les recomanacions i les conclusions de l'estudi geotècnic realitzat, s'ha adoptat la fonamentació directa mitjançant sabates corregudes com la solució més idònia per a aquest projecte.

A la vista del terreny excavat, l'autor de l'estudi geotècnic, desplaçat a l'obra, apreciarà la validesa de les dades aportades per l'estudi i comunicarà a la Direcció Facultativa qualsevol indefinició, canvi o incidència.

3 Dimensionat

S'apliquen els coeficients de seguretat parcials definits al apartat MD 3.2.3 Bases de càlcul i accions
S'apliquen els paràmetres de deformabilitat definits al apartat MD 3.2.3 Bases de càlcul i accions, deformacions admissibles de la fonamentació.

MC 2 Sistema estructural

MC 2.1 Fonamentació i contenció de terres - CE21

1 Descripció i característiques

La cota de fonamentació de l'edifici és -1,20m referida a la cota 0,00 del projecte o el que és el mateix, la cota 5,42 topogràfica.
Aquesta cota correspon a la anomenada capa 1, llims sorrencs amb grava dispersa. Com a paràmetres de càlcul s'han utilitzat els que l'estudi geotècnic atribueix a aquesta capa. La fonamentació prevista respon a la tipologia de fonamentació superficial de formigó armat, amb els elements següents:

Sabates combinades	Sota pilars de crugies interiors
.....	
Sabates corregudes	Sota mur perimetral de formigó armat
.....	

Les sabates aïllades s'uneixen entre si mitjançant bigues de lligat o soleres, amb l'objectiu principal d'evitar desplaçaments horitzontals.

Les sabates mitjaneres i de cantonada s'uneixen a altres sabates contigües mitjançant bigues centradores per a resistir moments aplicats per murs i pilars i per a redistribuir càrregues i pressions sobre el terreny.

En aquest projecte no es preveuen excavacions ni reblerts que no siguin els propis de la fonamentació de l'edifici i l'execució de les soleres.

Procés constructiu

Una vegada feta l'excavació de la fonamentació fins a la profunditat necessària, s'anivellarà bé el fons, es netejarà i es piconarà lleugerament. Immediatament després s'estendrà una capa de formigó de neteja (solera de assentament), de gruix mínim de 10 cm.

Contenció

No hi ha murs de contenció de terres.

2 Previsió de possibles interaccions amb edificis o serveis veïns

Pel que fa als condicionants de les edificacions veïnes, l'edifici existent al costat Nord, al que s'adossa l'edifici projectat, és de construcció dels anys 70 i consta de planta baixa i dues plantes pis. Es pressuposa que la seva cota de fonamentació coincidirà amb la d'aquest projecte.

A l'altre costat hi ha dues edificacions veïnes; una de planta baixa i pis i l'altra és un edifici plurifamiliar de planta baixa i quatre plantes pis, ambdues dels anys 70. Es pressuposa que la seva cota de fonamentació coincidirà amb la d'aquest projecte. Finalment, la façana de davant està alineada al carrer, amb trànsit de vehicles lleugers i la façana del darrera queda molt enretirada del límit del solar generant un pati.

Aquestes hipòtesis es comprovaran a l' inici de l'obra, abans de l'excavació generalitzada del solar i s'executaran les cales necessàries, supervisades per part de la Direcció Facultativa, per tal de valorar els condicionants derivats de les edificacions i serveis limítrofs al solar. De la valoració d'aquests condicionants se'n derivaran les oportunes mesures per adequar el procés constructiu i si és el cas les característiques de la fonamentació projectada per minimitzar les possibles interaccions.

3 Recobriments mínims per durabilitat i resistència al foc

Segons la classe d'exposició dels elements de formigó dels fonaments (art. 27.1 CE) de vida útil de l'estructura fixada en 50 anys al apartat MD 3.2.3 Bases de càlcul i accions; del nivell de control normal i del tipus de ciment del formigó es determina el recobriment nominal mínim d'una armadura, que s'ha de complir en qualsevol punt.

El marge de recobriment Δc_{dev} en funció del nivell de control és: 10 mm.

Classes d'exposició a fonaments i murs

Exposició a la humitat, pel contacte amb aigua no agressiva o sòls no agressius: classe d'exposició XC2
El formigó apte per a l'ambientXC2 tindrà un contingut de ciment mínim de 275 kg/ m³ amb una màxima relació aigua/ciment de 0.60 i una resistència característica mínima esperada de 25 N/mm².

Tipus de ciment

Per a la classe d'exposició XC2 el tipus de ciment apte seleccionat és CEM I (art. 28 CE), els recobriments no seran inferiors als valors mínim recollits en la taula 44.2.1.1.a) per a les classes d'exposició relacionades amb la corrosió per carbonatació.

Recobriments

El recobriment mínim d'una armadura s'ha de complir en qualsevol punt. Per a garantir aquests valors mínims, es prescriu en projecte el recobriment nominal (c_{nom}) que és el que queda reflectit en els plànols i el que servirà per definir els separadors.

S'especifiquen els recobriments nominals en funció del període de vida útil de l'estructura, del tipus d'ambient i/o de la resistència al foc necessària dels diferents elements estructurals. Aquests valors dels recobriments corresponen a formigó elaborat amb el ciment i pel tipus de control d'execució descrits.

Fonaments	Exig.durabilitat	Exig Incendi	Projecte
.....			
	classe c _{nom}	a _{min}	c _{nom} a _m
.....			

Table with 6 columns: (empty), exposició, mm, (empty), mm, mm mm. It lists exposure requirements for foundations on ground (XC2, 80mm) and foundations on formwork (XC2, 25mm).

El recobrimient mecànic a_min s'obté de la taula C.2 del DB SI Annex C.

4 Caracterització dels materials

El formigó dels elements de fonamentació i contenció, en concordança amb el seu tipus d'exposició i amb el càlcul de l'estructura, serà HA-25/B/20/XC2, per a un nivell de control: normal.

La dosificació del formigó serà amb un contingut de ciment 275 kg/m³ i una proporció d'aigua/ciment de 0.60.

L'acer d'armar serà: per a barres corrugades B500S i per a malles electrosoldades B500T.

Coeficients parcials de seguretat dels materials

Per als Estats Límit de Últims els coeficients parcials de seguretat del formigó i l'acer són els següents:

Table with 3 columns: Situació de projecte, Formigó γc, Acer γs. It lists partial coefficients for persistent/transitory, accidental, and service limit states.

(*)Aquests valors dels coeficients parcials de seguretat del formigó i de l'acer corresponen a les desviacions geomètriques màximes que permet el Codi Estructural: pels Estats Límits Últims la taula A19.2.1; pels Estats Límits de Servei l'annex 18 art 6.5.4 Coeficients parcials pels materials

5 Dimensionat

Pel que fa a la seva interacció amb el terreny, el càlcul de la fonamentació superficial i els murs de contenció, s'ha fet segons l'establert en el DB SE-C, comprovant els ELU i ELS amb el corresponents coeficients de seguretat especificats a l'apartat MD 3.2.2 "Sistema estructural: bases de càlcul i accions" d'aquesta memòria. Per la seguretat estructural, aquests elements s'han dimensionat i comprovat segons les especificacions del CE.

Pel dimensionat dels fonament s'han considerat les reaccions obtingudes en els nusos corresponents segons el procés de càlcul general de l'estructura.

Les dimensions i armats s'indiquen en plànols d'estructura. En funció del tipus d'element estructural s'han disposat armadures que compleixen amb les quanties mínimes indicades en el CE Annex 19 apartat 9 Detall d'armat d'elements.

Accions considerades

Són d'aplicació les accions definides a l'apartat MD 3.2.2 Bases de càlcul i accions. A més s'han tingut en compte les càrregues directament aplicades sobre les bigues de traves i les bigues centradores. En el cas dels murs de contenció s'han considerat les càrregues dels pilars i del forjat que hi recolzen i les empentes del terreny incrementades amb les corresponents sobrecàrregues d'ús a que està sotmesa la part superior del terreny contingut.

Veure annex a la memòria MA MC 2 Càlcul de l'estructura.

MC 2.2 Estructura

1 Característiques generals

Es tracta d'un edifici entre mitgeres de planta baixa, altell i planta pis. Vistes les seves dimensions i les característiques del subsol s'ha projectat sense cap junta estructural. Les característiques generals de l'estructura són:

Table with 2 columns: Elements, Tipologia - sustentació. It lists structural elements like roof, walls, floors, pillars, stairs, and ground floor with their respective typologies.

2 Dimensionat

Accions considerades

S'apliquen les accions definides a l'apartat MD 3.2.2 Bases de càlcul i accions.

Càrregues variables

En funció dels usos previstos a l'edifici es defineixen per plantes les sobrecàrregues d'ús a considerar:

Table with 3 columns: (empty), (empty), (empty). It lists variable loads for different floors and areas like ground floor, first floor, third floor, accessible terraces, and habitable spaces.

Coberta	Terrats - coberta	1,00 kN/m²
	Coberta pendent < 20º (36 p/c)	1,00 kN/m²
Totes les plantes	Escales i accés	3,00 kN/m²

Aquelles accions que actuen en tot instant, amb posició i valor constants (pesos propis) o amb variació menyspreable en l'edifici projectat són:

Pes propi:
Pes de fàbriques i massissos

- Formigó armat:	25,00 kN/m³.
- Formigó en massa:	24,00 kN/m³.
- Paret de bloc de formigó:	15,00 kN/m³.

Pes d'elements constructius

- Paviment gruix total 7 cm .:	1,00 kN/m².
- Esglaonat, formació de graons d'escala :	1,70kN/m².(mitja)
- Formació de coberta, pendants, soleres, ...:	2,00 kN/m².

Càrregues envans

Els envans en habitatges es poden assimilar a una càrrega superficial.	
- Sobrecàrrega d'envans	1,00 kN/m².

A l'annex de càlcul s'especifiquen les càrregues gravitatòries per a cada nivell i per a cada tipus de forjat amb les seves característiques de materials i geometria.

Procés constructiu

Per millorar la compatibilitat entre el sistema estructural, els sistemes envoltant, el de compartimentació i el d'acabats, a més de la limitació de les deformacions, s'adoptaran mesures constructives apropiades per a evitar danys als elements sensibles (envans, paviments, etc.) enfront de les deformacions de l'estructura.

3 Mètode de càlcul

En el model de càlcul de l'estructura principal els tancaments i compartimentacions només es tenen en compte com a càrregues que graviten sobre l'estructura.

Les combinacions d'accions contemplades en el càlcul responen a les proposades pel CTE tant per a situacions persistents i transitòries com per a situacions accidentals. Aquestes combinacions, junt amb el valor dels diferents coeficients de seguretat, s'especifiquen a l'annex de càlcul.

Per al càlcul de les sol·licitacions es fa un anàlisi lineal, pel mètode matricial de la rigidesa basat el la hipòtesi del comportament elàstic- lineal dels materials i en la consideració de l'equilibri de l'estructura sense deformar.

Com a valors característics i de càlcul de les dades geomètriques dels elements estructurals s'han adoptat els valors nominals definits als plànols del projecte.

Pel dimensionat de l'estructura s'ha utilitzat els següents programes informàtics Cypecad – 2025 de Cype Ingenieros SA.

Veure annex a la memòria MA MC 2 Càlcul de l'estructura.

2.2.1 Estructura de formigó armat-CE21

1 Descripció i característiques

S'indiquen en els plànols les dimensions generals de l'estructura , els detalls de la secció del forjat, indicant el gruix total, el intereix, ample del nervi, dimensions dels cassetons perduts i el gruix de la capa de compressió. Així mateix s'indiquen els armats de tots els elements estructurals.

Elements	Tipologia - sustentació
Coberta	Plaques prefabricades de formigó armat tipus " TT ", capa de compressió de formigó armat, suportades pels murs de càrrega perimetral. Llosa armada de formigó in situ en la zona de les escales.
	En general forjats unidireccionals formats per plaques prefabricades de formigó armat tipus " TT ", capa de compressió de formigó armat, suportades pels murs de càrrega perimetral, excepte a la zona de l'escala amb llosa, tot de formigó armat suportats pels pilars i els murs de formigó.
Forjats	
Pilars	Pilars de formigó armat o metàl·lics sobre fonaments o mur perimetral de bloc de formigó armat.
Mur caixa ascensor	Mur de formigó armat sobre fonaments.
Escala	Llosa de formigó armat suportada pel forjat.
Terra magatzem	Solera de formigó sobre el terreny

Recobriments per durabilitat i resistència al foc

Durabilitat

En funció de la classe d'exposició es determinen les característiques del formigó dels elements estructurals.

Classes d'exposició:
Exposició a la humitat, pel contacte amb aigua no agressiva o sòls no agressius: classe d'exposició XC1-XC4.

Ambients i classes d'exposició dels elements estructurals de formigó armat:

Corrosió per:	carbonatació
	ambient c.exposició
.....	
pilars, murs i forjats revestits en cuines i banys (sec)	XC1
pilars exteriors revestits (sec)	XC1
pilars exteriors vistos no protegits de la pluja (sequera i humitat cícliques)	XC4
elements exteriors no protegits de la pluja (sequera i humitat cícliques)	XC4

Requisits mínims del formigó estructural dels element del grup

El formigó serà apte per a la classe d'exposició XC1-XC4 , tindrà un contingut de ciment mínim de 300 kg/ m³ amb una màxima relació aigua/ciment de 0.55 i una resistència característica mínima esperada de 30 N/mm².

Per a la classe d'exposició XC1-XC4 el tipus de ciment apte seleccionat és CEM I (art. 28 CE), els recobriments nominals geomètrics no seran inferiors als valors mínims recollits en la taula 44.2.1.1.a) per a les classes d'exposició relacionades amb la corrosió per carbonatació.

Segons la classe d'exposició dels elements de formigó (art. 27.1 CE) de la vida útil de l'estructura fixada en 50 anys al apartat MD 3.2.3 Bases de càlcul i accions; del nivell de control normal i del tipus de ciment del formigó, es determina el recobriment nominal mínim d'una armadura que s'ha de complir en qualsevol punt.

El marge de recobriment Δc_dev en funció del nivell de control és: 10 mm
Recobriment nominal mínim C_nom:
Exposició a la humitat, corrosió per carbonatació classes d'exposició: XC1:25mm XC3:-- XC4:30mm

Resistència al foc de l'estructura

La resistència al foc de un element estructural es determina comprovant les dimensions de la seva secció amb les indicacions de les diferents taules del annex C del CTE DB SI.

Amb la utilització d'àrids calcaris en el formigó s'ha considerat una reducció del 10 % en les dimensions i en la distància equivalent en el cas de bigues, lloses i forjats.

Recobriments de projecte

Es prescriu en projecte el recobriment geomètric nominal (c_nom) per a la durabilitat del formigó i el mecànic (a_m) per ala seva resistència al foc, el primer és el que queda reflectit en els plànols i el que servirà per definir els separadors de les armadures.

	Exig.durabilitat		Exig. foc				Projecte		
	classe exposició	c_nom mm	REI	b_min mm	h_min(EI) mm	a_m mm	c_nom mm	rev.eq. mm	a_m mm
Cambra d'aire									
elements estructurals	XC3	25	--	--	--	--	30	--	--
Planta soterrani									
pilars interiors aparcament	XC1	25	R 120	250	--	40	30	--	42
murs ascensor	XC1	25	REI 120	180	--	35	30	--	35
bigues 3 cares	XC1	25	R 120	300		40	30		43
llosa interior 22 cm	XC1	25	REI 120	--	120	30	30		35
reticular 25 cm + enguixat	XC1	25	REI 120	--	120	30	30	18	59
reticular 25 cm	XC1	25	REI 120	160	120	50	37		50

Planta baixa

pilars interiors	XC1	25	R 90	250		30	30		42
pilars exteriors	XC4-XS1	35	--	--		--	35		--
murs ascensor	XC1	25	REI 90	160		25	30		35
reticular 25 cm + enguixat	XC1	25	REI 90	--	100	25	30	18	59
reticular 25 cm	XC1	25	REI 90	120		40	30		41
llosa balcó 15 cm	XC3	25	--	--		--	30		--

Plantes pis

pilars interiors	XC1	25	R 60	250		30	30		42
murs ascensor	XC1	25	REI 60	140		15	30		35
reticular 25 cm+enguixat	XC1	25	REI 60	--	80	20	30	18	59
unidireccional	XC1	25	REI 60	100	80	30	30		35
llosa balcó 15 cm	XC3	25	--	--		--	30		--

Planta coberta

llosa 20 cm	XC1	25	REI 60	--		10	30		35
llosa volada	XC4	35	--	--			35		--

Totes les plantes

llosa d'escala 18 cm	XC1	25	REI 60	--		10	30		35

2 Caracterització dels materials

Formigó

El formigó dels elements estructurals agrupats en concordança amb el seu tipus d'exposició i amb el càlcul de la estructura, per a un nivell de control normal serà:HA-30/F/12/XC1-XC4.

La dosificació del formigó serà amb un contingut de ciment 300 kg/m³ i una proporció d'aigua/ciment de 0.55.

L'acer d'armar serà: per a barres corrugades B500S i per a malles electrosoldades B500T.

3 Dimensionat

El CE considera adequat el mètode per a obtenir els esforços de l'estructura tant en Estat Límit de Servei (ELS) com en Estats Límits Últims (ELU) i en el seu cas Estat Límit d'inestabilitat.

Els valors característics de les propietats dels materials responen a la normativa aplicable, al CE. Els valors de càlcul s'han obtingut dividint els valors característics pels corresponents coeficients parcials de seguretat indicats.

En el cas dels elements estructurals de formigó armat, s'han efectuat les comprovacions relatives als

diferents ELU i als ELS del CE. Així mateix, els criteris d'armat segueixen també les especificacions del CE, ajustant els coeficients de seguretat, la disposició d'armadures i les quanties geomètriques i mecàniques mínimes i màximes a aquestes especificacions.

Coeficients parcials de seguretat

Per als Estats Límit de Últims els coeficients parcials de seguretat del formigó i l'acer són els següents:

Coeficients parcials de seguretat pels Estats Límit Últims (*)		
Situació de projecte:	Formigó γ_c	Acer γ_s
Persistent o transitòria	1,5	1,15
Accidental	1,3	1,0
Coeficients parcials de seguretat pels Estats Límit de Servei	1,0	1,0

(*)Aquests valors dels coeficients parcials de seguretat del formigó i de l'acer corresponen a les desviacions geomètriques màximes que permetre el Codi Estructural: pels Estats Límits Últims la taula A19.2.1; pels Estats Límits de Servei l'annex 18 art 6.5.4 Coeficients parcials pels materials

Deformació

Forjat reticular

D'acord amb l'apartat 7.4.1 (6) del Annex 19 del Codi Estructural, l'estat límit de deformacions es pot comprovar limitant la relació llum-cantell útil (l/d) als valors de la taula A 19.7.4.

Bigues de formigó

D'acord amb l'apartat 7.4.1 (6) del Annex 19 del Codi Estructural, l'estat límit de deformacions es pot comprovar limitant la relació llum-cantell útil (l/d) als valors de la taula A 19.7.4.

MC 3 Sistema envolupant i d'acabats exteriors

A continuació es relacionen els subsistemes que formen part de l'envolupant exterior o de la compartimentació interior, identificats amb un codi de referència que es recull en un plànol que s'adjunta com annex a la Memòria, i agrupats segons la següent classificació:

- 3.1 Terres en contacte amb el terreny
- 3.2 Murs en contacte amb el terreny
- 3.3 Façanes
- 3.4 Mitgeres
- 3.5 Cobertes
- 3.6 Sostres en contacte amb l'exterior
- 3.7 Escales, rampes i altres elements exteriors

Per a cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE i altres normatives que li siguin d'aplicació.

MC 3.1 Terres en contacte amb el terreny

Solució constructiva codi :

Descripció

Solera de formigó armat sobre sub-base de grava, formada pels fulls de les característiques següents:

Composició	Gruix
1	20 cm

El terra no forma part de l'envoltant tèrmica del edifici i la seva cara interior correspon a: aparcament

Prestacions de la solució constructiva

Justificació de les prestacions del subsistema segons els Documents Bàsics del CTE i d'altres normatives que li siguin d'aplicació:

Exigències		Prestacions	valor	v. projecte
SI	DB	Reacció al foc cara interior	$\geq B_{FL-s1}$	B_{FL-s1}
HS1	DB	Grau d'impermeabilitat	≥ 1	1

Justificació del compliment del DB HS 1 Protecció enfront de la humitat:

Solució: solera amb mur flexoresistent o de gravetat i sub-base sobre el terreny
D'acord amb la taula 2.4 del DB HS 1, per a la tipologia prevista i pel grau de impermeabilitat ≥ 1 aplicable, es projecta pel grau 1 d'impermeabilitat i les condicions mínimes exigibles a les solucions constructives són: C2+C3+D1

Es projecta amb les condicions constructives:

Condicions	Descripció
C2	Formigó de retracció moderada
C3	Hidrofugació complementaria del sòl amb líquid colmatador de poros
D1	Drenatge de graves amb làmina de polietilè

Punts singulars

Els punts singulars del sistema de impermeabilització com les juntes, trobades amb els murs, particions interiors, passos de conductes, racons i cantonades, compliran el DB HS 1 article 2.2.3 i les especificacions del subsistema contingudes al Plec de condicions particulars i si s'escau als corresponents plànols.

MC 3.2 Murs en contacte amb el terreny

No hi ha murs en contacte amb el terreny.

MC 3.3 Façanes

MC 3.3.1 Part cega de les façanes

L'edifici està dividit en dos usos diferents, magatzem i zona administrativa. El magatzem, situat en planta baixa, no té requeriments tèrmics ja que no és un espai habitable. En canvi, la part superior on es troba

la zona administrativa té uns requeriments higrotèrmics superiors. Per tant, no s'apliquen els mateixos criteris en la planta baixa que en la superior.

En planta la planta superior, la part cega de les façanes està formada per un full principal de bloc de formigó armat, vist i pintat per la cara interior i aïllat per la cara exterior amb 6 cm de llana de roca mineral rígida de doble densitat amb una conductivitat tèrmica $\lambda=35$, amb un acabat continu en base morter de calç, color a definir per la direcció facultativa. A part inferior es repetirà la mateixa secció, però sense el sistema d'aïllament exterior.

Tots els colors i acabats finals s'hauran de definir per la direcció facultativa en fase d'obra.

MC 3.3.2 Forats de les façanes

En planta baixa, les fusteries seran amb perfils tubulars i xapa plegada d'acer galvanitzat en calent i lacat en pols.

En planta primera, en canvi, les fusteries seran d'alumini anoditzat d'acabat natural amb trencament de pont tèrmic. Els porticons amb perfils tubulars i xapa perforada i plegada d'acer galvanitzat en calent i lacat en pols de color anàleg a la façana.

Tots els escopidors i dintells seran de pedra sènia natural amb textura apomaçada.

Tots els colors i acabats finals s'hauran de definir per la direcció facultativa en fase d'obra.

MC 3.3.3 Elements de protecció de les façanes

No hi ha elements de protecció de les façanes.

MC 3.3.4 Elements singulars

A la façana hi ha alguns elements singulars que es resolen amb detalls específics.

En planta baixa, a la zona de la entrada principal es planteja un parament a base de doble aplacat d'alabastre, amb càmera d'aire entre les plaques de 20mm de gruix. Els unions, ancoratges i especejament es resolen als plànols de detall.

A la façana posterior de la zona del magatzem es planteja un parament fet amb bloc de formigó vist, col·locat girat a 90° per formar una gelosia. Les juntes horitzontals dels blocs s'armaran segons els plànols de detall.

Per últim en planta primera, al tercer replà des d'on s'accedeix al primer balcó o llotja 01, es planteja una gelosia formada per bloc de formigó armat col·locat girat amb els buits amb doble aplacat d'alabastre, amb càmera d'aire entre les plaques de 20mm de gruix. Els unions, ancoratges i especejament es resolen als plànols de detall.

MC 3.4 Mitgeres

Les mitgeres es resolen amb bloc de formigó armat, trasdossat per l'interior amb un sistema de envans en sec amb subestructura semidirecta d'acer galvanitzat, aïllaments de llana de roca i dues plaques de cartró guix.

MC 3.5 Cobertes

MC 3.5.1 Part massissa de la coberta

Les terrasses i balcons de planta primera seran cobertes tipus convencional transitable acabada amb paviment fix, formada sobre el suport estructural, amb formació de pendents, barrera de vapor, aïllament tèrmic, sistema de membrana, làmina separadora i acabat.

La coberta de planta primera serà tipus plana invertida no-transitable acabada amb graves, formada sobre el suport estructural, amb formació de pendents, sistema de membrana, làmina separadora, aïllament tèrmic i acabat.

MC 3.5.2 Forats de les cobertes

Els lluernaris no són transitables i es resolen amb un sistema de subestructura metàl·lica amb perfils laminats d'acer galvanitzat en calent i lacat en pols en forma d'omega per generar un canal de drenatge, sobre el qual s'ancla un tancament de panells encadellats de policarbonat cel·lular translúcid. La pendent serà a una aigua i tindran com a mínim un 5%. Els laterals quedaran oberts per generar ventilació creuada.

MC 3.5.3 Elements de protecció de les cobertes

No hi ha elements de protecció a les cobertes.

MC 3.5.4 Elements singulars

No hi ha elements singulars a les cobertes.

MC 3.5.5 Acabats exteriors de les cobertes

Les cobertes de planta baixa són transitables i tindran un acabat de gres a definir per la direcció facultativa.

La coberta de planta primera no serà transitable, només accessible per manteniment i tindrà un acabat de graves.

MC 3.6 Terres en contacte amb l'exterior

L'únic terra en contacte amb l'exterior és del pati del darrera en planta baixa, on es preveu un acabat de graves de diàmetre petit, una làmina separadora geotèxtil anti-arrels sobre el mateix terreny natural compactat.

MC 3.7 Escales i rampes exteriors

No hi ha escales i rampes exteriors.

MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

MC 4.1 Compartimentació interior vertical

4.1.1 Part cega de la compartimentació vertical

Tota la compartimentació interior serà amb bloc de formigó de diferents gruixos i especejaments, les característiques dels quals s'especifiquen als plànols de definició constructiva.

4.1.2 Obertures de la compartimentació interior vertical

Les portes interiors sense cap requeriment especial seran de DM lacat blanc, mentre que les portes interiors que separen diferents sectors d'incendis seran d'acer lacat de blanc amb la resistència al foc requerida i especificada als plànols de contra incendis.

4.1.3 Elements de protecció de la compartimentació interior

No hi ha elements de protecció de la compartimentació interior.

MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal

4.2.1 Compartimentació interior horitzontal

En general forjats seran unidireccionals formats per plaques prefabricades de formigó armat tipus " TT ", capa de compressió de formigó armat, suportades pels murs de càrrega perimetral, excepte a la zona de l'escala amb llosa, tot de formigó armat suportats pels pilars i els murs de formigó.

4.2.2 Acabats interiors de la compartimentació horitzontal

Els forjats unidireccionals formats per plaques prefabricades de formigó armat tipus " TT "es deixaran vistos. A les zones on els forjats es resolen amb llosa es preveuen falsos sostres. En banys i zones tècniques seran de cartró guix, mentre que al vestíbul de la planta primera serà un fals sostre metàl·lic de xapa grecada.

4.2.3 Elements singulars

No hi ha elements singulars.

MC 4.3 Escales i rampes

Les escales i els graons es resoldran amb llosa amb volta de formigó armat encofrat amb fenòlic. L'acabat serà de formigó vist i polit amb tractament antipòrus.

MC 4.4 Locals tècnics i altres recintes específics

Els tancaments dels vestíbuls d'independència es resoldran amb bloc de formigó amb la resistència al foc que s'especifica als plànols de contra incendis.

MC 5 Sistema d'acabats

FAÇANES

1.04	Element de formigó armat amb acabat VIST. Encofrat amb panells fenòlics.
3.00	Bloc de formigó acabat VIST en almenys una cara. Inclou neteja de juntes entre blocs durant l'execució.
3.01	Bloc de formigó acabat VIST. Format de 20x20, col·locat a 90º per a formació de GELOSIA. Inclou neteja de juntes entre blocs durant l'execució.
3.5a	Aplacat de Pedra Sènia Natural. Tractament: textura APOMAÇADA DOBLA. Àrea i especejament a definir per la DF.
3.5b	Aplacat de Pedra Sènia Natural. Tractament: textura APOMAÇADA FINA. Àrea i especejament a definir per la DF.
3.07	Arrebossat d'acabat amb morter de color TERRÓS. Acabat arremolinat continu. Color i RAL a definir per la DF.
3.09	Sistema SATE. Arrebossat d'acabat amb morter de color TERRÓS. Acabat arremolinat continu. Color i RAL a definir per la DF.
3.12	Parament d'aplatat doble d'ALABASTRE amb formació de cambra d'aire. Gruix de plaques: 15mm. Unions encolades, ancoratges segons plànols.

ACABATS VERTICALS INTERIORS

1.04	Element de formigó armat amb acabat VIST. Encofrat amb panells fenòlics.
3.00	Bloc de formigó acabat VIST en almenys una cara. Inclou neteja de juntes entre blocs durant l'execució.
3.01	Bloc de formigó acabat VIST. Format de 20x20, col·locat a 90º per a formació de GELOSIA. Inclou neteja de juntes entre blocs durant l'execució.
3.10	Parament / element enguixat o enlluït, i PINTAT de color BLANC Mate. RAL a definir per la DF.
3.12	Parament d'aplatat doble d'ALABASTRE amb formació de cambra d'aire. Gruix de plaques: 15mm. Unions encolades, ancoratges segons plànols.
3.13	Alicatat de rajoles esmaltades modulars 10x10cm, color BLANC Mate.
8.00	MIRALL. Ancorat de paret a paret, deixant 1cm de marge.

* En tots els casos els encofrats seran amb panells fenòlics, i sense cantoneres.

SERRALLERIA INTERIOR

* *consultar mesures i característiques a la planilla de serralleries.*

FU-01e FU-02e FU-02d FU-03e FU-03d FU-04	Porta tallafocs EI90, d'una fulla batent, de xapa d'acer galvanitzat. Acabats PINTAT color BLANC Mate. RAL a definir per la DF.
FU-05	Porta tallafocs EI90, fulla doble batent, de xapa d'acer galvanitzat. Acabats PINTAT color BLANC Mate. RAL a definir per la DF.
FF-01e FF-02e	Porta de fusta corredissa escamotejable amb "casoneto". Base DM i acabat lacat de color BLANC. RAL a definir per la DF.
FF-03	Porta d'una fulla batent, de xapa d'acer galvanitzat. Acabats PINTAT color BLANC Mate. RAL a definir per la DF.
FX-01	Conjunt de porta d'acer galvanitzat format per una fulla corredissa d'acer galvanitzat, executada amb dues planxes soldades sobre subestructura tubular d'acer. Fabricació segons documentació gràfica.
FX-02	Conjunt de porta d'acer galvanitzat format per una fulla batent d'acer galvanitzat, executada amb dues planxes soldades sobre subestructura tubular d'acer. Fabricació segons documentació gràfica.
FX-03	Conjunt de porta d'acer galvanitzat format per tres fulles corredisses d'acer galvanitzat, acabada per la cara exterior amb una xapa grecada galvanitzada amb perfil dentejat. Fabricació segons doc. gràfica
FA-03	Finestra fixa d'acer. Fusteria i vidre amb resistència al foc REI90.
X-01	Barana de passarel·les tècniques configurada a base de perfils normalitzats d'acer galvanitzat. Fabricació segons projecte.

SERRALLERIA EXTERIOR - FAÇANA

* *consultar mesures i característiques als plànols de fusteries.*

FA-01 FA-02	Conjunt de finestra balconera exterior d'alumini anoditzat amb trencament de pont tèrmic, formada per dues fulles corredisses.
FA-04	Conjunt de finestra balconera exterior d'alumini anoditzat amb trencament de pont tèrmic, formada per dues fulles batents.
FA-05	Conjunt de finestra balconera exterior d'alumini anoditzat amb trencament de pont tèrmic, formada per una fulla batent.
X-02	Porticó configurat per planxa microperforada d'acer plegada segons plànols, de 3mm de gruix. Ancorada amb frontisses a dintell i paviment. Acabat pintat del mateix color de la façana (3.09)
X-03	Porticó doble configurat per aplacat de Pedra natural Cénia. Frontisses ancorades a façana. Acabat combinat buixardat doble + polit.

* En tots els casos: tiradors i/o manetes d'acer inoxidable. Model a decidir per la DF.

TERRES INTERIORS, GRAVES I EXTERIORS

2.07	Paviment flotant exterior de plaques modular (60x60cm) de gres natural. Gruix de 20mm; Acabat antilliscant. Color i textura a definir per la DF.
2.08	Paviment exterior per terrasses de plaques modular de gres natural. Gruix de 20mm; Acabat antilliscant. Especejament, color i textura a definir per la DF.
2.9a	Paviment exterior de plaques de pedra Sénia natural. Textura buixardada FINA. Especejament i color a definir per la DF.
2.9b	Paviment exterior de plaques de pedra Sénia natural. Textura buixardada DOBLA. Especejament i color a definir per la DF.
2.10	Graves formades per cantells rodats rentats.
2.11	Paviment interior de Formigó fratassat amb tractament antipòrus. Acabat REGLEJAT SENSE PULIR. Coloració del formigó a definir per la DF.
2.12	Paviment interior de Formigó fratassat amb tractament antipòrus. Acabat RASPAT. Coloració del formigó a definir per la DF. Inclou capa de pendents.
2.13	Paviment interior de Formigó fratassat amb tractament antipòrus. Acabat LLISCAT. Coloració del formigó a definir per la DF.
2.14	Paviment interior de "CATIFA DE COCO". Àrea definida segons projecte. Color a definir per la DF.
2.15	Passarel·les d'ús tècnic. Plataforma configurada per plaques modulars de reixa de RELIGA D'ACER GALVANITZAT. Gruix de 30mm.
3.05	Remat de Pedra Sénia.

2.11	Paviment interior de Formigó fratassat amb tractament antipòrus. Acabat REGLEJAT SENSE PULIR. Coloració del formigó a definir per la DF.
2.12	Paviment interior de Formigó fratassat amb tractament antipòrus. Acabat RASPAT. Coloració del formigó a definir per la DF. Inclou capa de pendents.
2.13	Paviment interior de Formigó fratassat amb tractament antipòrus. Acabat LLISCAT. Coloració del formigó a definir per la DF.
2.14	Paviment interior de "CATIFA DE COCO". Àrea definida segons projecte. Color a definir per la DF.
2.15	Passarel·les d'ús tècnic. Plataforma configurada per plaques modulars de reixa de RELIGA D'ACER GALVANITZAT. Gruix de 30mm.
3.05	Remat de Pedra Sénia.

MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

Veure annex a la memòria MA MC 6 Càlcul de les instal·lacions.

MC 7 Equipament

Per a la zona d'administració es preveu mobiliari fix amb les següents característiques:

- M01: Armari fix, configurat per subestructura de llistons de fusta. Panells interiors de melamina de color BLANC. Doble frontal abatible, lacat de color BLANC. RAL a definir per la D.F. Tiradors a base de llistons fusta de pi, amb formació de galze. Acabat pi natural envernissat.
- M02: Inodor de dipòsit baix amb cisterna de doble descàrrega.
- M03: Lavabo ceràmic de paret.
- M04: Lavabo ceràmic de sota-taulell.
- M05: Taulell de PEDRA CÉNIA amb formació de forat per la pica.
- M06: AIXETERÍA amb temporitzador de taulell, acabat cromat. Model a definir per la D.F.

MC 8 Urbanització espais adscrits a l'edifici

La urbanització dels espais adscrits a l'edifici no forma part d'aquest projecte.

MN NORMATIVA APLICABLE

Normativa general, requisits bàsics

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Llei 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat. (BOE 11.03.10).
R.Decret 732/2019 (BOE 27/12/2019) Modificació de la Part I, Estalvi d'energia DB HE, Salubritat DB HS-6, Seguretat incendis i actualització referències normatives del DB SE i DB SE-C

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)
Reglamento (UE) 305/2011, modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020, i els Reglaments Delegats que el complementen

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

Ús de l'edifici

Llocs de treball
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la “Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo”. (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos
RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE
CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), entra en vigor 10.05.10.
Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
SUA-3 Seguretat enfront al risc d'atrapament
SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
SUA-9 Accessibilitat
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.
CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat. (BOE 11.03.10)

Llei d'accessibilitat
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 D 135/95 (DOGC 24/3/95)91
Condicions d'habitabilitat mínimes dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat
HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 4 Subministrament d'aigua
HS 5 Evacuació d'aigües
HS 6 Protecció enfront la exposició al radó
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. RD 732/2019 de 20 de desembre de 2019 (BOE 27/12/2019).

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 238/2013 de 5 d'abril (BOE: 13/4/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció enfront del soroll, HR
CTE DB HR Document Bàsic Protecció enfront del soroll
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
Ley del ruido
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)
Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)
Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009). En vigor des de 17.11.09
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE
CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Estalvi d'energia
HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica
HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques
HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per a cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària
HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica
RD 732/2019 de 20 de desembre de 2019 pel que es modifica el DB HE Estalvi d'Energia (BOE 27/12/2019)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Seguretat i Salut

Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposición de la Directiva 92/57/CEE , modificada pel RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
Ley de prevención de riesgos laborales
Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)

Normativa sistemes constructius

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi estructural
RD 170/2021, de 29 de juny (BOE 10/0/2021)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció enfront del soroll

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F resistència al foc de la fàbrica
CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya
D 209/2023 (DOGC 30/11/2023) Entrada en vigor el 1/3/2024

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistemes de condicionament, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)
Reglamento de aparatos elevadores
O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)
Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.
Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 “Ascensores” del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)
Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas
Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats. Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)
Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas
O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)
Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)
Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)
Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)
Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica
Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)
Plataformas elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.
Instrucció 6/2006
Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 “Ascensors” del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
Ordre Fomento 1635/2013 de 10 de setembre de 2013 pel que s'actualitza el DB HE Estalvi d'Energia i les seves correccions d'errades (BOE 8/11/2013)
Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
Reglament d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Instal·lacions d'evacuació

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)
Ordre Fomento 1635/2013 de 10 de setembre de 2013 pel que s'actualitza el DB HE Estalvi d'Energia i les seves correccions d'errades (BOE 8/11/2013)
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 238/2013 de 5 d'abril (BOE: 13/4/2013)
Requisits de disseny ecològic aplicables als productes relacionats amb la energia
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) Reglamento d'equips a pressió.
Instruccions tècniques complementàries
RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

Instal·lacions de combustibles

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) y sus posteriores modificaciones
HE-6 Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos
RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)
Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)
Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)
Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.
Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)
Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines
Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)
Condicions i procediment a seguir per a fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió
Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció general d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).
Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)
Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011.
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)
Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al

servei de telecomunicacions per cable
D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)
Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.
D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Instal·lacions contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)
Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices
O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)
CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Instal·lacions de protecció enfront del llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 2/06/2021)

Control de qualitat

Marc general
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control
RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Normativas de productos, equipos i sistemas (no exhaustiva)
Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)
Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados
R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.
RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos
O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)
RC-08 Instrucción para la recepción de cementos
RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)
Residuos y suelos contaminados
Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)
Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)
Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Ordre VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat. (BOE 11.03.10)

MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT – SUA

COMPLIMENT DEL DECRET 209/2023 CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

SECCIÓ SEGONA Edificis de nova construcció

SUBSECCIÓ PRIMERA Edificis i Establiments públics

ARTICLE 40 Càmput de superfícies, nombre de places i zones d'ocupació nul·la	
40.1 La superfície que s'ha de considerar per determinar quines condicions d'accessibilitat s'apliquen és la superfície útil total de l'edifici o establiment, incloses tant les zones d'ús públic com les d'ús privat, excepte en les situacions per a les quals s'especifica una superfície diferent.	COMPLEIX
40.2 Les terrasses ubicades en espais urbans, quan estan subjectes a llicència d'ocupació de via pública, concessió o altres tipus d'autoritzacions o permisos temporals, computen a fi de determinar les condicions exigibles per autoritzar la terrassa en si, d'acord amb el que estableix l'apartat 5 de l'annex3d.	NO APLICA
40.3 Les zones d'ocupació nul·la formen part de les zones d'ús privat i computen a tots els efectes, llevat dels apartats dels articles 42 i 43, en què queden explícitament excloses.	COMPLEIX
40.4 Es consideren zones d'ocupació nul·la les sales de màquines, els recintes tècnics d'instal·lacions i els magatzems, arxius o similars, en què la presència de persones és ocasional o només per a manteniment.	COMPLEIX
ARTICLE 41 Accessos	
41.1 L'accés principal als edificis i establiments d'ús públic de nova construcció i a cadascun dels locals o entitats independents que en formen part, així com l'itinerari principal que els comunica amb la via pública, han de ser accessibles.	COMPLEIX
41.2 Quan els edificis i establiments tinguin més d'un accés d'ús públic, a més de fer accessible el principal, han de ser accessibles els que tinguin una separació de 100 m o superior en façana respecte alguna altra entrada accessible. Els accessos que tinguin condicions funcionals diferents, com ara els establiments que formen part d'un centre comercial i tenen un accés des del centre i un altre des de la via pública, han de ser accessibles.	NO APLICA
41.3 Els accessos ubicats entre trams de via pública que contenen escales o tenen pendents Mitjans superiors al 12% han de disposar d'accessos alternatius accessibles situats en altres vies que tinguin unes condicions d'accessibilitat més adequades, sempre que sigui viable.	NO APLICA
41.4 Els edificis que tenen tots els accessos situats entre trams de via pública amb pendents mitjans superiors al 12% com a pas obligat no admeten els usos i les activitats de l'annex 3a següents: a) Ús sanitari i assistencial b) Ús docent c) Ús pública concurrència amb superfície superior a 250 m2 d) Ús administratiu en els epígrafs a), b) i c) e) Ús comercial amb superfície superior a 250 m2 f) Ús residencial públic amb ocupació de 25 places o superior	NO APLICA

41.5 Els edificis amb tots els accessos situats entre trams de via pública que contenen escales o pendents mitjans superiors al 16% únicament admeten els usos i les activitats de l'annex 3a següents: a) Ús administratiu en els epígrafs d), e), f), g) i h) amb superfície de 250 m2 o inferior b) Ús comercial amb superfície de 100 m2 o inferior c) Ús residencial públic amb ocupació de 25 places o inferior	
41.6 En cas que un municipi contingui zones o barris en els quals gran part dels carrers tenen un pendent del 12% o superior, l'ens local pot autoritzar alguns dels usos que l'apartat 41.4 restringeix, si ho regula mitjançant un pla d'usos que delimiti la zona, identifiqui els usos permesos i en justifiqui la conveniència.	NO APLICA
41.7 Els edificis i establiments en trams de via pública amb pendents mitjans superiors al 12% han de situar un accés al lloc més proper als punts on sigui possible l'aproximació d'un vehicle.	NO APLICA
ARTICLE 42 Itineraris	
42.1 Els itineraris accessibles han de connectar les zones on es desenvolupen activitats d'ús públic entre si i amb els elements següents: a) L'accés o els accessos accessibles. b) Les cambres higièniques, els vestidors i els emproadors, accessibles, practicables o familiars, que corresponguin d'acord amb l'article 46. c) Les places d'espectador accessibles i les places d'espectador amb itinerari accessible que corresponguin d'acord amb l'article 48.	COMPLEIX
42.2 Quan l'establiment disposa de diferents espais on s'ofereix una mateixa activitat o servei, els itineraris accessibles han de permetre accedir, com a mínim, als espais, recintes i elements singulars d'ús públic següents: Ús pública concurrència - Tots els punts de venda, d'informació o d'atenció al client - Tots els espais i sales en què es desenvolupen activitats culturals - El 75% dels recintes o pistes exteriors que es destinen a una mateixa activitat esportiva i tenen condicions d'ús anàlogues - El 75% dels recintes o pistes interiors que es destinen a una mateixa activitat esportiva i tenen condicions d'ús anàlogues - Totes les andanes i sales d'espera de les estacions de transport Ús administratiu - Tots els punts d'atenció al públic	COMPLEIX
42.3 A la resta de zones d'ús públic diferents de les que indiquen els apartats anteriors, únicament s'admeten espais no accessibles si compleixen les dues condicions següents: a) La superfície útil del conjunt de zones d'ús públic no accessibles de l'edifici o establiment no pot ser superior als 100 m2. b) Cap zona d'ús públic no accessible pot contenir serveis o activitats per al públic que no estiguin disponibles al mateix temps en altres zones accessibles o que ho estiguin de manera insuficientment representativa.	COMPLEIX
42.4 Pel que fa a l'aplicació del punt b) de l'apartat anterior: a) Les zones d'ús públic accessibles es consideren representatives d'una activitat o servei a disposició del públic quan contenen més del	COMPLEIX

50% de la superfície total destinada a aquesta activitat o servei i tenen una ocupació superior al 50% de l'ocupació total. b) En el cas de bars, restaurants i similars, els espais interiors i els espais exteriors es consideren serveis diferents i cadascun ha de disposar de la proporció de zones accessibles que indica el punt a) anterior.	
42.5 A les plantes que contenen algun accés accessible o que hi estan comunicades mitjançant ascensor o rampa, els itineraris accessibles han de connectar tot origen d'evacuació a les zones d'ús privat, llevat de les zones d'ocupació nul·la, amb l'accés accessible, l'ascensor o la rampa, segons correspongui.	COMPLEIX
42.6 Els edificis o establiments que tenen més d'una planta han de disposar d'ascensors amb les condicions que indica l'annex 3c (cabina d'una sola porta 1,10 m d'amplària x 1,40 m de profunditat en el sentit d'accés) o rampes accessibles que comuniquin la planta que conté l'accés o els accessos accessibles amb tota planta que compleixi qualsevol de les condicions següents: a) Té una superfície útil superior a 200 m2, excloses les zones d'ocupació nul·la. b) Conté algun dels elements, espais o recintes que, d'acord amb els apartats 42.1, 42.2 i 42.3, han d'estar connectats entre si mitjançant itineraris accessibles. c) Té un desnivell superior a dues plantes respecte a qualsevol planta amb accés accessible. 42.7 La superfície útil del conjunt de plantes no accessibles no pot ser superior a 200 m2, incloses les zones d'ús públic i d'ús privat, i excloses les zones d'ocupació nul·la. 42.8 Quan per normativa un edifici d'ús públic hagi de disposar obligatòriament de més d'un ascensor, ha de tenir un nombre d'ascensors accessibles igual o superior al nombre mínim d'ascensors obligatoris. 42.9 Els edificis o establiments amb gran afluència de públic, que tinguin nuclis de comunicació amb quatre ascensors o més, han de tenir com a mínim dos ascensors accessibles en cadascun d'aquests nuclis. 42.10 Els ascensors accessibles, en cas que no ho siguin tots, han d'estar convenientment senyalitzats amb el SIA per facilitar-ne la identificació i han de disposar de mecanismes de crida independents. 42.11 Els complexos formats per un conjunt d'edificis aïllats han de tenir accessibles les connexions entre si per l'interior de la parcel·la.	COMPLEIX
ARTICLE 43 Evacuació de persones amb discapacitat	
43.1 Els edificis amb una alçària d'evacuació superior a 8 m han de disposar, a totes les plantes, d'algun dels elements següents: a) Sortides de planta accessibles a un espai exterior segur. b) Sortides de planta accessibles de pas a un sector alternatiu. c) Zones de refugi que compleixin les condicions de l'apartat 14 de l'annex 3c.	NO APLICA ALÇÀRIA D'EVAQUACIÓ 4.75m<8m
43.2 El nombre i la disposició dels elements que indica l'apartat 43.1 han de complir les mateixes condicions exigibles per a l'evacuació d'ocupants amb caràcter general, però considerant com a origen	NO APLICA

d'evacuació els espais i les zones accessibles, a fi de calcular la longitud dels recorreguts.	
43.3 L'apartat 43.1 no s'aplica en els supòsits següents: a) A les plantes que únicament contenen zones d'ocupació nul·la. b) Als edificis d'ús comercial i ús pública concurrència amb una alçària d'evacuació de 10 m o inferior quan disposen d'un sistema de detecció i d'alarma d'incendis. c) Als edificis d'ús docent, ús residencial públic i ús administratiu amb una alçària d'evacuació de 14 m o inferior quan disposen d'un sistema de detecció i d'alarma d'incendis. d) Als establiments ubicats en plantes superiors d'un edifici d'habitatges amb una alçària d'evacuació de 28 m o inferior quan disposen d'un sistema de detecció i d'alarma d'incendis. e) Als establiments amb una alçària d'evacuació de 14 m o inferior i una ocupació de 50 persones o inferior ubicats en plantes superiors d'un edifici d'habitatges.	NO APLICA
43.4 Les plantes que contenen zones d'ús aparcament de superfície superior a 1.500 m2 han de complir les condicions dels apartats 43.1 i 43.2 respecte d'aquestes zones, independentment de quina en sigui l'alçària d'evacuació.	NO APLICA
43.5 Addicionalment, a l'article 37 es requereix disposar d'ascensors d'emergència accessibles amb les mateixes condicions en els casos següents: a) Establiments d'ús sanitari: a les plantes amb una alçària d'evacuació superior a 15 m que continguin zones d'hospitalització o de tractament intensiu. Les habitacions dels centres sociosanitaris tenen consideració de zones d'hospitalització.	NO APLICA
ARTICLE 44 Comunicació	
44.1 Els edificis i establiments d'ús públic han de disposar d'una instal·lació d'anell d'inducció magnètica o altres tecnologies que ofereixin la mateixa funcionalitat, convenientment senyalitzat amb el logotip corresponent, com a mínim a les zones, llocs o serveis que indica la taula següent: Ús pública concurrència (excepte locals socials)	NO APLICA Es considera local social
44.2 Si en l'ús habitual de l'edifici o establiment s'efectua l'emissió de missatges informatius, el recinte ha de disposar de pantalles informatives i megafonia. La informació que s'emet ha de ser de comprensió fàcil, equivalent i simultània als dos canals, i ha de seguir els criteris d'accessibilitat a la comunicació que descriu la secció B de l'annex 5a.	NO APLICA
ARTICLE 45 Sistemes d'encaminament i d'orientació	
45.1 S'han de preveure sistemes d'encaminament i d'orientació als edificis següents: a) Els edificis d'ús pública concurrència o d'ús sanitari i assistencial que siguin titularitat de l'Administració pública o formin part de la xarxa pública i tinguin una superfície útil d'ús públic superiora 250 m2, sense comptar les habitacions o altres espais d'ús restringit als usuaris que s'hi allotgin. Els centres que tenen places concertades es consideren inclosos dins la xarxa pública pel que fa al compliment d'aquesta condició.	NO APLICA

b) Els centres de l'Administració que tinguin una superfície útil d'ús públic superior a 250 m2. c) La resta d'edificis o establiments que tinguin una superfície útil d'ús públic superior a 250 m2, quan la distància i complexitat dels recorreguts ho justifiquin. 45.2 Als edificis que indiquen els punts a) i b) anteriors, la documentació tècnica corresponent a la sol·licitud de llicència ha d'incloure un apartat en què s'identifiquin els sistemes d'encaminament i d'orientació adoptats i ha d'incorporar la documentació gràfica que sigui necessària per a la seva definició correcta.	
45.3 Els sistemes d'encaminament i d'orientació: a) Han de tenir en compte la realitat perceptiva de l'espai construït o projectat i preveure la instal·lació d'encaminaments mitjançant paviment tàctil que dirigeixin els usuaris des dels accessos principals fins als punts d'informació i als elements de comunicació vertical en els espais en què no es disposi d'elements de referència suficients. b) Addicionalment, poden incorporar els recursos tecnològics que estiguin consolidats i ofereixin solucions per facilitar l'orientació i la localització dels punts d'informació i comunicació vertical. c) La pavimentació tàctil ha de seguir els criteris que especifica l'apartat 3.2 de l'annex 3c.	NO APLICA
45.4 Els elements utilitzats per guiar els usuaris han de preveure informació visual, mitjançant contrastos cromàtics elevats, i combinar-la amb recursos acústics, canvis de textures superficials detectables amb la sola de la sabata i el bastó de mobilitat o una altra mena d'informació auditiva o tàctil. Tots aquests elements han d'oferir punts de referència que facilitin l'orientació.	NO APLICA
ARTICLE 46 Serveis higiènics, vestidors i emprovadors	
46.1 S'estableixen les dotacions mínimes següents: a) Cambres higièniques d'ús públic: a1. Una de cada 10 unitats o fracció ha de ser accessible familiar, accessible o practicable, segons correspongui d'acord amb l'annex 3b. a2. Si el conjunt conté més de 5 cambres higièniques o cabines d'inodor, ha de tenir una unitat practicable, addicionalment a la dotació del punt a1 anterior. b) Vestidors i emprovadors d'ús públic: b1. Una de cada 10 unitats o fracció ha de ser accessible o practicable segons correspongui d'acord amb l'annex 3b. b2. Si el conjunt conté més de 5 cabines, ha de tenir una unitat practicable, addicionalment a la dotació del punt b1 anterior. c) Cambres higièniques i vestidors d'ús privat, exclusiu per als treballadors de l'establiment: c1. Una de cada 10 unitats o fracció ha de ser practicable.	COMPLEIX
46.2 En cas que els serveis higiènics o vestidors continguin més d'una unitat de rentamans, inodors o dutxes, les condicions i la proporció que s'indiquen a l'apartat anterior s'apliquen igualment a cadascun d'aquests elements per separat.	COMPLEIX

46.3 Els edificis o establiments que tinguin cambres higièniques, vestidors o emprovadors situats en plantes o blocs diferents, o que serveixen a àmbits amb activitats i serveis diferenciats, han de tenir la proporció d'elements familiars, accessibles i practicables que correspongui a cada planta, bloc o àmbit diferenciat.	COMPLEIX
46.4 No obstant l'apartat anterior, es poden agrupar i considerar conjuntament plantes consecutives quan en total tenen una superfície útil d'ús públic inferior a 500 m2 i contenen serveis similars.	COMPLEIX
46.5 Les cambres higièniques, vestidors i emprovadors, accessibles familiars, accessibles i practicables, han de complir les condicions que especifiquen els apartats 15 i 16 de l'annex 3c.	COMPLEIX
46.6 Les cambres higièniques, vestidors i emprovadors, accessibles familiars, accessibles i practicables poden ser d'ús exclusiu per a persones amb mobilitat reduïda o d'ús compartit amb altres usuaris. En cas que tinguin ús compartit, s'ha de donar preferència d'ús a les persones amb mobilitat reduïda.	COMPLEIX
46.7 Les cabines individuals de vestidor que siguin l'alternativa a un vestidor col·lectiu són d'ús exclusiu per a persones amb discapacitat.	NO APLICA
46.8 Quan les dotacions que estableix l'apartat 46.1 estan integrades dins de blocs diferenciats per sexe, les proporcions requerides s'han de justificar per separat al bloc femení i al bloc masculí.	NO APLICA
46.9 Quan les dotacions que estableix l'apartat 46.1 es resolen per mitjà de cabines individuals d'ús mixt amb accés independent, les proporcions requerides s'han de determinar respecte del total.	NO APLICA
46.10 Els centres esportius que contenen més de 10 dutxes en el conjunt de vestidors d'ús públic han de disposar, com a mínim, d'una dutxa i de la resta d'elements accessibles integrats en cadascun dels vestidors col·lectius, homes i dones, i, addicionalment, d'una cabina individual accessible situada fora d'aquests vestidors.	NO APLICA
46.11 La resta de cambres higièniques, vestidors i emprovadors d'ús públic que no tinguin la condició de familiars, accessibles o practicables, han de complir les condicions d'accessibilitat que indiquen els apartats 15.1 i 16.1 de l'annex 3c.	NO APLICA
ARTICLE 47 Places d'aparcament	NO APLICA
ARTICLE 48 Places d'espectador	NO APLICA
ARTICLE 49 Allotjaments	NO APLICA
ARTICLE 50 Piscines	NO APLICA

Codi Tècnic de l'Edificació RD 31/4/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya · v.3 juliol 2011 Oficina Consultora Tècnica

Ref. del projecte Edifici administratiu de pública concurrència per a l'Ajuntament d'Amposta

NECESSITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

NO és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és inferior o igual al risc admissible de l'edifici (Na) → Ne ≤ Na			
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) → Ne > Na	✓	Ne =0,005205	Na =0,001833
	* Edificis amb altura > 43m			
	* Edificis en els que es manipulin substàncies tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.			

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

N_e FREQÜÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI	▸ N_g : (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny	Municipi: N _g impactes / any km² :	municipi 2,50	
	▸ A_e : (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat	es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat		4.164,17 m²
	▸ C₁ : Coeficient relacionat amb l'entorn	* edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts →		C₁ = 0,50 ✓
		* edifici rodejat d'altres edificis més baixos →		C₁ = 0,75
		* edifici aïllat →		C₁ = 1,00
		* edifici situat a dalt d'un turó →		C₁ = 2,00
	* N_e = N_g × A_e × C₁ × 10⁻⁶ = 2,50 × 4.164,17x 0,50 × 10⁻⁶		N_e = 0,005205 impactes /any	

N_a RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI	C₂ : coeficient segons tipus de construcció	Estructura metàl·lica i coberta:			Estructura formigó i coberta:			Estructura fusta i coberta:		
		metàl·lica	C₂ = 0,50		metàl·lica	C₂ = 1,00		metàl·lica	C₂ = 2,00	
		formigó	C₂ = 1,00		formigó	C₂ = 1,00	✓	formigó	C₂ = 2,50	
		fusta	C₂ = 2,00		fusta	C₂ = 2,50		fusta	C₂ = 3,00	
	C₃ : coeficient segons el contingut de l'edifici	* edifici amb contingut inflamable →							C₃ = 3,00	
		* edifici amb altres continguts →							C₃ = 1,00	✓
	C₄ : coeficient segons l' ús de l'edifici	* edifici no ocupat normalment →							C₄ = 0,5	
		* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent							C₄ = 3,00	✓
		* resta d'edificis →							C₄ = 1,00	
	C₅ : necessitats de continuitat de les activitats que es desenvolupen en l'edifici	* edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) →							C₅ = 5,00	
		* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus →							C₅ = 5,00	
		* resta d'edificis →							C₅ = 1,00	✓
	*N_a = $\frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3}$ = $\frac{5,5}{1,00 \times 1,00 \times 3,00 \times 1,00} 10^{-3}$									
N_a = 0,001833										

Determinació de l’Eficiència, E, de la instal·lació de protecció al llamp:

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP	* EFICIÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ, E		$E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1 - \frac{0,001833}{0,005205}$		E ≥ 0,65
	* NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E El valor del nivell de protecció de la instal·lació condiciona les característiques dels sistemes externs de protecció contra el llamp.	4	0 ≤ E < 0,80	✓	→ la instal·lació de protecció contra el llamp no és obligatòria
		3	0,80 ≤ E < 0,95		→ la instal·lació de protecció contra el llamp és obligatòria
		2	0,95 ≤ E < 0,98		
		1	E ≥ 0,98		
			* Edificis amb altura > 43m		
			* Edificis en els que es manipulin substàncies tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

L’edifici No disposarà d’un sistema de protecció al llamp

SEGURETAT EN CAS D'INCENDIS – SI

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA CONCURRENCIA Data 17/12/2010

ÀMBIT	Edifici o establiment destinat a alguns dels següents usos: cultural (destinats a restauració, espectacles, reunions, esports, esbarjo, auditoris, jocs i similars), religiós o de transport de persones.

1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)		
ENTORN	Espais per a intervenció de bombers	Els edificis amb alçada d'evacuació > 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions: Amplada mínima lliure: 5 m Alçada lliure: la de l'edifici Separació màxima del vehicle a la façana de l'edifici: - Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m - Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m - Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m Distància màxima fins els accessos a l'edifici necessaris per poder arribar fins a totes les seves zones: 30 m Pendent màxima: 10% Resistència al punxonament : 100kN sobre 20 cm Ø
	Vials d'accés per als bombers	Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions: Amplada mínima lliure: 3.5 m Alçada mínima lliure: 4.5 m Capacitat portant del vial: 20 kN/m²
	Forats en façana	Condicions que han de complir els forats en façana: Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1.20 m. Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0.80 m i 1.20 m. Distància màxima entre eixos verticals de 2 forats consecutius ≤ 25 m.

2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1, 2, 6)				
2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)				
Requeriments a garantir en funció de: - l'alçada d'evacuació de l'edifici (h) - situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	Alçada d'evacuació de l'edifici (h)			
	Plantes soterrani	Plantes sobre rasant		
		h ≤ 15m	h ≤ 28	h > 28m
Estructura general	R120 (R180 si h > 28m)	R90	R120	R180
En escales protegides	▪ R-30. (no s'exigeix R a escales especialment protegides)			
Vestíbul d'independència	▪ Parets EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI ₂ 30-C5			
Cobertes lleugeres (G _k ≤ 1kN/m²) i els seus suports	▪ R- 30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb h < 28 m sobre rasant			
Estructura sustentant d'elements tèxtils (carpes)	▪ R30 (excepte quan l'element s'acrediti de classe M2 i que a l'assaig es perfora).			
2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc				
Elements verticals separadors amb d'altres edificis		▪ EI-120		
FAÇANES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi, zones de risc especial alt o escales protegides o passadissos protegits.	• EI 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical. • EI 60 en una distància D en projecció horitzontal, en funció de l'angle α format pel pla de les façanes (taula punt 1.2 SI 2). En edificis diferents veïns, cada edifici complirà el 50% de D. • Materials que ocupen més del 10 %, classe B s3 d2 fins a 3,5 m d'alçada com a mínim i tota la façana quan tingui més de 18 m d'alçada.		
	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc	• Recrescut de 0.60 m per sobre de coberta; o bé: franja REI 60 de 0.50 m d'amplada mesurada des de el edifici adjacent i franja de 1.00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta. • Especificacions de distància entre elements amb EI < 60 en funció de la seva separació:		

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA CONCURRENCIA Data 17/12/2010

	especial alt	Horitzontal (m)	>2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
		Vertical (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00
Materials de revestiment o acabat exterior, lluernaris, claraboies, ventilacions...		• Reacció Broof (t1) quan ocupin mes del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones a menys de 5 m de la projecció vertical de façana la resistència al foc de la qual no sigui com a mínim EI 60, incloent la cara superior dels voladissos amb sortint superior a 1m; també lluernaris, elements d'il·luminació o ventilació.									

2.3. Sectors d'incendi : superfícies, resistència al foc del elements sectoritzadors																	
Sectors d'incendi	• L'establiment respecte la resta de l'edifici. • La <i>caixa escènica</i> (teatre, sala d'òpera, etc.) • Zones d'usos subsidiaris: ◦ <i>Residencial Habitatge</i> (en tot cas) ◦ <i>Administratiu, Comercial i/o Docent</i> > 500 m² ◦ <i>Aparcament</i> > 100 m² (en tot cas si és robotitzat) • S ≤ 2500 m² (5000 m² amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció). Excepcions: • Espais de públic en seients fixes (cines, teatres, auditoris, sales de congressos,... museus, espais de culte religiós i recintes poliesportius, firals i similars) sempre que:.. • Estiguin compartimentats respecte altres zones mitjançant elements EI 120 • Evacuació mitjançant sortides de planta que comuniquin, a un sector de risc mínim a traves de vestíbuls d'independència o bé mitjançant sortides d'edifici. • Materials de revestiment B-s1,do en parets i sostres i Bfl-s1 en sols • Densitat de carrega de foc < 200 MJ/m² per materials de revestiment i de mobiliari fix. • No existeixi en aquest espai cap zona habitable • Espais diafans: poden constituir un únic sector d'incendis que superi els límits de superfície construïda que s'estableix, sempre que almenys el 90% es desenvolupi en una planta, les seves sortides comuniquin directament a l'espai exterior, almenys el 75% del perímetre sigui façana i no existeixi sobre el recinte cap zona habitable. • <i>Sectors de risc mínim</i> : Sense limitació de superfície.																
	Requeriments a garantir en funció de: – l'alçada d'evacuació de l'edifici (h) – situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.																
			Alçada d'evacuació de l'edifici (h)														
			Plantes soterrani	Plantes sobre rasant													
			h ≤ 15m	15 < h ≤ 28m	h > 28m												
Elements separadors de sectors ⁽¹⁾		EI 120 (EI 180 si h > 28)	EI 90	EI 120	EI 180												
Sector de risc mínim ⁽²⁾		no s'admet	EI 120														
Portes de pas entre sectors		▪ EI₂ t -C5, t es la meitat del temps de resistència al foc demanat a la paret a la que es trobi, o be la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes.															
Caixa escènica		▪ Sector d'incendi diferenciat amb elements EI 120 respecte la sala d'espectadors ▪ Tancament de boca per teló EI 60; acció auto/manual (maniobra de 30 s; pressió 0,4 kN/m²) ▪ Cortina d'aigua d'acció auto/manual (dins i fora de l'escenari) ▪ Vestíbul d'independència en comunicacions amb la sala															
Elements d'evacuació protegits		Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI ₂ 60-C5; tapes EI 60.														
		Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI ₂ 30-C5.														
		Ventilació o control de fums	- Finestres o forats oberts a l'exterior de s ≥ 1 m² a cada planta - Per un sistema de pressió diferencial - Per conductes														
		Finestres o forats en façana	Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes: <table><tr><td>α (°)</td><td>0</td><td>45</td><td>60</td><td>90</td><td>135</td><td>180</td></tr><tr><td>D (m)</td><td>3,00</td><td>2,75</td><td>2,50</td><td>2,00</td><td>1,25</td><td>0,50</td></tr></table>			α (°)	0	45	60	90	135	180	D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00
α (°)	0	45	60	90	135	180											
D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50											
Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales protegides.		Tots els accessos seran per portes E 30, o per vestíbuls d'independència amb una porta EI ₂ 30-C5, exceptuant quan es considerin dos sectors i l'inferior sigui de risc mínim o disposi de portes E 30 o vestíbul d'independència amb una porta EI ₂ 30-C5, el sector superior s'eximeix de les esmentades mesures. Obligat vestíbul d'independència en accessos a recintes de risc especial.															

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA CONCURRENCIA Data 17/12/2010

Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació		Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa <i>resistència al foc</i> exigible a l'element travessat. Tapes de registre amb el 50% de la <i>resistència al foc</i> del tancament. Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical on els elements no siguin B-s3,d2; B _L -s3,d2 o millor. Cal garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm².		
2.4. Locals de risc especial (*) : condicions d'aplicació				
LOCALS DE RISC ESPECIAL	Elements estructurals	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
		R 90	R 120	R 180
	Parets i sostres	EI 90	EI 120	EI 180
	Vestíbul d'independència	-	SI	SI
	Portes d'entrada	EI ₂ 45-C5	EI ₂ 30-C5 (les dues)	EI ₂ 45-C5 (les dues)
	Revestiment parets i sostres	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0
	Revestiment terres	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1
2.5. Reacció al foc dels materials				
MATERIALS DE REVESTIMENT	En recintes protegits	Terres	C _{FL} -s1	
		Parets i sostres	B-s1, d0	
	En recorreguts normals	Terres	E _{FL}	
		Parets i sostres	C-s2, d0	
	En falsos sostres o terres elevats o aquells que, sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	Tancaments formats per elements tèxtils (carpes i/o lones): M2 conforme a UNE 23727:1990		
		Terres	B _{FL} -s2	
Elements decoratius i mobiliari	Parets i sostres	B-s3, d0		
	- Butaques i seients fixes tapissats: – Tapissats: Parts 1 i 2 de la norma UNE-EN 1021:2006 - Elements tèxtils suspesos, com telons, cortines, etc: – Classe 1 conforme a la norma UNE-EN 13773:2003			
COMPONENTS ELÈCTRICS		Segons reglament específic		
3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'Ocupants (DB SI 3, DB SUA 1 a 5)				
OCUPACIÓ	Densitat d'ocupació (persones per unitat de superfície útil)	1 persona / 0,25 m²	zones per a espectadors dempeus	
		1 persona / seient	zones destinades a espectadors amb seients definits en el projecte	
		1 persona / 0,5 m²	zones destinades a espectadors asseguts amb seients sense definir zones de públic en discoteques	
		1 persona / 1 m²	- zones de públic dempeus en bars, cafeteries, etc. - salons d'ús múltiple en edificis per congressos, hotels, etc.	
		1 persona / 1,2 m²	zones de públic de "menjar ràpid" (hamburgueseries, pizzeries, etc.)	
		1 persona / 1,5 m²	- zones de públic de gimnasos sense aparells. - zones de públic assegut en bars, cafeteries, restaurants, etc.	
		1 persona / 2 m²	- sales d'espera, sales de lectura en biblioteques, zones d'ús públic en museus, galeries d'art, fires i exposicions, etc. ; vestíbuls generals, zones d'ús de públic en plantes de soterrani, baixa i entresòl; vestíbuls, vestuaris, camerinos o altres dependències similars i annexes a sales d'espectacles i de reunió. - zones de bany de piscines públiques.	
		1 persona / 3 m²	- vestuaris de piscines públiques. - lavabos de planta	
		1 persona / 4 m²	zones d'estança pública en piscines descobertes.	
		1 persona / 5 m²	zones de públic amb aparells de gimnasos.	

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA CONCURRENCIA Data 17/12/2010

		1 persona / 10 m²	- zones d'us administratiu. - zones de públic en terminals de transport. - zones de servei de bars, restaurants, cafeteries, etc.		
		1 persona / 40 m²	arxius i magatzems		
	Zones d'ocupació nul·la	Zones d'ocupació ocasional i zones accessibles únicament a efectes de manteniment (sala de màquines, locals per material de neteja).			
ESPAI EXTERIOR SEGUR		- S > 0,50 m² / persona, en un radi de 0,1 P m (P = número d'ocupants previstos per la sortida; no necessari si P<50). - A més de 15 m de la façana en espais no comunicats amb la xarxa viària o altres espais oberts. - Permet la dissipació de calor i fums; accessible per bombers. - Pot ser la coberta d'edifici estructuralment independent del edifici que hi surt sempre que l'incendi no pugi afectar ambdós edificis.			
3.1. Elements d'evacuació					
PORTES PASSOS	Dimensionat	- Capacitat: $A \geq P / 200$ - Amplada $\geq 0.80m$ (tota fulla de porta no pot ser menor que 0.60m, ni superar 1.23m).			
	Característiques	- Abatibles d'eix vertical i fàcilment operables si $P > 50$ persones. - Obertura en sentit d'evacuació si $P > 100$ persones o bé en caixa escènica i en recinte d'ocupació > 50. - Les portes giratòries han de tenir portes abatibles d'obertura manual al seu costat. - Les portes automàtiques han de tenir un sistema que en cas de fallada assegurí que resten obertes			
	Passos entre fileres de seients (Localitats)	Localitats de seient en sales (cines, teatres, auditoris, etc.): - Màxim de 12 seients en fila de sortida única; pas de $A \geq 30$ cm fins a 7 seients i 2,5 cm més per cada seient addicional. - En files amb sortida pels dos extrems, pas de $A \geq 30$ cm fins a 14 seients i 1,25 cm més per cada seient addicional. Per 30 seients o més: $A \geq 50$ cm. Cada 25 files, com a màxim, cal un passadís transversal d'amplada $\geq 1,20$ m Localitats de seient a l'aire lliure (estadis, etc.): - Fons de files de 0,85 m de fons, 0,40 m de seient i 0,45 m de pas (art. 28 del REP/82). - Passos en graderia de 1,80 m per 300 espectadors, amb un augment de 0,60 m per cada 250 més o fracció (art. 28 del REP/82). - Màxim de 18 seients entre dos passos (art. 28 del REP/82). Cada 12 files cal un passadís transversal d'amplada $\geq 1,20$ m (art. 28 del REP/82). Localitats de graderia per més de 3000 espectadors dempeus: - Pendent < 50% - Màxima longitud de fila: 20 m amb doble accés; 10 m amb accés per un sol extrem. - Màxima altura de cota respecte d'una sortida de graderia: 4 m. Barreres ≥ 1100 mm d'altura en pendents > 6% (davant la primera fila complint especificacions de SU 5)			
PASSADISSOS I RAMPES		Passadissos i rampes no protegits: - Capacitat: $A \geq P / 200$ - Amplada ≥ 1 m (0.80 m en passeres d'escena i altres de $P \leq 10$ persones habituals)	Passadissos protegits: $P \leq 3 S + 200 A$ - Amplada mínima 1,00 m (1,20 m en zones de públic) (0.80 m si $P \leq 10$ persones, usuaris habituals)		
		Rampes per més de 10 persones: longitud ≤ 15 m i pendent $\leq 12\%$ Excepcions per a itineraris accessibles:			
		Longitud rampa	< 3 m	< 6 m	En la resta de casos
		Pendent rampa	$\leq 10\%$	$\leq 8\%$	$\leq 6\%$
ESCALES	Tipologia	No protegides	Protegides	Especialment protegides	
	Evacuació descendent	Per $h \leq 10$ m	Per $h \leq 20$ m	S'admet en tot cas	
		$A \geq P / 160$		$E \leq 3 S + 160 A_s$	
		Amplada mínima segons nº de persones:		0,80 si $P \leq 25$ persones 0,90 si $P \leq 50$ persones 1,00 si $P \leq 100$ persones 1,10 si $P > 100$ persones	
	Evacuació ascendent	Per $h \leq 2.80$ m Per $P \leq 100$ fins $h \leq 6$ m	S'admet en tot cas		
$A \geq P / (160 - 10 h)$		$E \leq 3 S + 160 A_s$			

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA CONCURRENCIA Data 17/12/2010

		Amplada mínima segons nº de persones: 0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P ≤100 persones 1,10 si P >100 persones		
	Vestíbul d'independència	No es demana	No es demana	Des de zones de circulació. Espai lliure ≥ 0,5 m
	Tramades	▪ Altura salvada ≤ 3.20 m. ▪ ≥ 3 esglaons (excepte en zones d'ús restringit).		
	Esglaons H = petjada C = altura	540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm H ≥ 280 mm; C en tramades rectes o corbes compresa entre 130 y 185 mm. Per evacuació ascendent: amb davanter i sense volada. (Tramades corbes i escales d'accés restringit a SU 1)		
	Passamans	▪ A un costat per alçada > 555 mm. ▪ Als 2 costats si amplada lliure d'escala ≥ 1.20 m. ▪ Ha de tenir passamà intermedi si amplada lliure > 4,00 m.		
ELEMENTS A L'AIRE LLIURE	PASSOS i RAMPES	Capacitat: A ≥ P / 600	-Quan aquests elements condueixin a espais interiors, es dimensionaran com elements interiors, excepte: -Quan siguin escales o passadissos protegits que només serveixin per evacuar les zones a l'aire lliure i condueixin directament a sortides d'edifici -Quan discorrin per un espai amb seguretat equivalent a la d'un sector de risc mínim	
	ESCALES	Capacitat: A ≥ P / 480		
3.2. Recorreguts d'evacuació				
COMPATIBILITAT	▪ sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici. ▪ Sortides d'emergència compatibles però accessibles per <i>vestíbul d'independència</i> .			
Per establiments integrats en edifici d'altre ús	Excepcions per establiments integrats en centres comercials ▪ de S ≤ 500m²: poden compatibilitzar amb el centre, bé la sortida habitual o la d'emergència ▪ de S > 500m²: sortides d'emergència independents de zones comuns del centre.			
Altura ascendent màxima	▪ 4m fins a sortida de planta ▪ 6m fins espai exterior segur Excepcions: ▪ Zones d'ocupació nul·la ▪ Zones ocupades únicament per personal de manteniment o control de serveis.			
Nombre de sortides i recorreguts* màxims (* Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)	1 sortida	- Ocupació ≤ 100 persones - Recorreguts ≤ 25 m (*31,2m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a espai exterior segur o espai a l'aire lliure amb risc d'incendi irrellevant (terrassa, coberta edifici...) - Altura d'evacuació descendent < 28 m - Altura d'evacuació ascendent < 10 m - No hi ha recorreguts per mes de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui > 2 m		
	Més d'una sortida	- Recorreguts d'evacuació < 50m (* 62,5m). excepte en espais a l'aire lliure sense risc d'incendi (terrasses, cobertes...)< 75 m - Longitud sense alternativa: longitud màxima admissible en cas d'una única sortida		
	Més d'una sortida d'edifici	- Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent.		
	Locals de risc especial	- Recorreguts evacuació ≤ 25m (* 31,2m)		
Desembarcament d'escales a planta baixa	- Ocupació afegida d'escala: Persones ≤ 160A - En escales protegides: recorregut <15m fins <i>sortida d'edifici</i> (no s'aplica en zona de risc mínim)			

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA CONCURRENCIA Data 17/12/2010

3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència		
Senyalització	- SORTIDA: En recintes > 50 m² - SORTIDA D'EMERGÈNCIA: totes - RECORREGUTS: davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.	
Característiques dels senyals UNE 23-034	Visibles amb fallada del subministrament d'il·luminació normal	Per fotoluminescència, segons UNE 23-035-4:20031:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment segons UNE 23035-3:2003
Enllumenat d'emergència	- En tots els recorreguts d'evacuació - En tots els recintes d'ocupació > 100 persones	
Enllumenat de abalisament	- En graons i rampes d'activitats que es desenvolupin amb un baix nivell d'iluminació.	
Senyalització itineraris accessibles	- La senyalització dels mitjans d'evacuació anirà acompanyada del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). - Els itineraris que condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat s'acompanyaran, a més a més, del rètol "ZONA DE REFUGI".	
3.4. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi		
Evacuació	- En edificis amb h>10 m, tota planta (excepte ocupació nul·la) que no disposi de sortida d'edifici accessible, caldrà: ▪ un pas cap a un sector d'incendi alternatiu mitjançant sortida de planta accessible, o bé ▪ una zona de refugi amb: - 1 plaça per a usuari amb cadira de rodes per cada 100 ocupants. - 1 plaça per a usuari amb mobilitat reduïda per cada 33 ocupants.	
Itineraris accessibles	La comunicació entre una zona accessible i una sortida d'edifici , una zona de refugi o un sector d'incendi alternatiu s'efectuarà a través d'un itinerari accessible.	
4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)		
4.1. Detecció i alarma		
Detecció d'incendi ⁽³⁾		Per Sc>1000 m ²
Alarma ⁽⁴⁾		Per ocupació > 500 persones. - El sistema ha de ser apte per emetre missatges de megafonia.
4.2. Mitjans d'extinció		
Hidrants exteriors ⁽⁵⁾		En general: - 1 hidrant per Sc compresa entre 5000 m² i 10000 m² . - 1 hidrant més per cada 10000 m² més o fracció. En cines, teatres, auditoris i discoteques per Sc > 500 m ² En recintes esportius per Sc > 5.000 m ² Sempre hidrants per h descendent > 28 m o h ascendent > 6 m.
Extintors	Capacitat 21A-113B	- En cada planta: a 15 m de recorregut, - En zones de risc especial ⁽⁶⁾
Columna seca		Per h > 24 m.
Boques d'incendi equipades		- Per Sc > 500 m ² (BIE-25) - En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45)
Instal·lació automàtica d'extinció		- Per h > 80 m. - En cuines amb potència instal·lada ≥ 50kW - En caixa escènica - En centres de transformació de RISC ALT
Cortina d'aigua		Protegit el teló de boca de la caixa escènica
Control de fums d'incendi		- Per ocupació > 1000 persones - En caixa escènica - En atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones
Ascensor d'emergència ⁽⁷⁾		Per h > 28 m. (1 ascensor accessible per cada 1.000 ocupants o fracció)

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006, BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006, ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA CONCURRENCIA Data 17/12/2010

Senyalització de mitjans manuals p.c.i. UNE 23-033-1	Visibles permanentment; característiques com a 3.3

Notes:

- (1) Considerant l'acció del foc a l'interior del sector excepte en els sectors de risc mínim
- (2) Sector de risc mínim: a) estar destinat exclusivament a circulació i no constitueix sector sota rasant; b) $Q \leq 40 \text{ MJ/m}^2$ en el conjunt del sector i $Q \leq 50 \text{ MJ/m}^2$ en qualsevol dels recintes continguts en el sector, considerant la càrrega de foc aportada, tan pels elements constructius com pel contingut propi de l'activitat; c) estar separat de qualsevol altra zona de l'edifici que no tingui la consideració de sector de risc mínim mitjançant elements EI 120 i la comunicació amb aquestes zones es fa a través de vestibuls d'independència; d) tenir resolta l'evacuació, des de tots els punts, mitjançant sortides directes a espai exterior segur
- (3) El sistema inclou detectors automàtics
- (4) [El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més de les acústiques.](#)
- (5) L'hidrant en via pública ha d'estar a $<100\text{m}$ de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua
- (6) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) $<15\text{m}$ en risc mig o baix; b) $<10\text{m}$ en risc alt
- (7) [Les característiques de l'ascensor d'emergència s'inclouen a l'annex SI A de terminologia.](#)

(*) Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis (s'exclouen els equips situats a la coberta)			
	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
En particular: Taller o magatzem de decorats, vestuari, etc.	-----	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$V > 200 \text{ m}^3$
En general: Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$200 < V \leq 400 \text{ m}^3$	$V > 400 \text{ m}^3$
Magatzem de residus	$5 < S \leq 15 \text{ m}^2$	$15 < S \leq 30 \text{ m}^2$	$S > 30 \text{ m}^2$
Aparcament de vehicles d'una viv. unif. o bé la S no superi els 100 m²	En tot cas	-----	-----
Cuines* segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	$20 < P \leq 30 \text{ kW}$	$30 < P \leq 50 \text{ kW}$	$P > 50 \text{ kW}$
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	$20 < S \leq 100 \text{ m}^2$	$100 < S \leq 200 \text{ m}^2$	$S > 200 \text{ m}^2$
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	$70 < P \leq 200 \text{ kW}$	$200 < P \leq 600 \text{ kW}$	$P > 600 \text{ kW}$
Sales de màquines en instal·lacions de clima (segons RITE)	En tot cas	-----	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'amoníac	-----	En tot cas	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'halogenats	$P \leq 400 \text{ kW}$	$P > 400 \text{ kW}$	-----
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	$S \leq 3 \text{ m}^2$	$S > 3 \text{ m}^2$	-----
Local de comptadors d'electricitat i de quadre generals de distribució	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació $> 300 \text{ }^\circ\text{C}$	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$ - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	$P \leq 2520 \text{ kVA}$ $P \leq 630 \text{ kVA}$	$2520 < P \leq 4000 \text{ kVA}$ $630 < P \leq 1000 \text{ kVA}$	$P > 4000 \text{ kVA}$ $P > 1000 \text{ kVA}$
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-----	-----
Sala de grups electrògens	En tot cas	-----	-----

* Les cuines no tindran la consideració de local de risc especial en cas que disposin d'un sistema d'extinció automàtica, sigui quina sigui la potència instal·lada.

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU
Data 17/12/2010

ÀMBIT	Es considera que un establiment és d'ús administratiu quan en ell es desenvolupen activitats de gestió o de serveis en qualsevol de les seves modalitats, com per exemple, centres de l'administració pública, bancs, despatxos professionals, oficines tècniques, etc. També es consideren d'aquest ús els establiments destinats a altres activitats, quan les seves característiques constructives i funcionals, el risc derivat de l'activitat i les característiques dels ocupants es puguin assimilar a aquest és millor que a qualsevol altre. Com exemple d'aquesta assimilació, exclusiva del DB SI , poden citar-se els consultoris, els centres d'anàlisis clínic, els ambulatoris, els centres docents en règim de seminari, etc. A efectes del DB SUA, els consultoris, centres d'anàlisi clínics i ambulatoris hauran de complir les condicions establertes per a l'ús sanitari, segons l'annex terminologia DB SUA.

1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)

ENTORN	Espais per a intervenció de bombers	Els edificis amb alçada d'evacuació > 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions: Amplada mínima lliure: 5 m Alçada lliure: la de l'edifici Separació màxima del vehicle a la façana de l'edifici: - Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m - Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m - Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m Distància màxima fins els accessos a l'edifici necessaris per poder arribar fins a totes les seves zones: 30 m Pendent màxima: 10% Resistència al punxonament : 100kN sobre 20 cm Ø
	Vials d'accés per als bombers	Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions: Amplada mínima lliure: 3.5 m Alçada mínima lliure: 4.5 m Capacitat portant del vial: 20 kN/m²
	Forats en façana	Condicions que han de complir els forats en façana: Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1.20 m. Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0.80 m i 1.20 m. Distància màxima entre eixos verticals de 2 forats consecutius ≤ 25 m.

2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1,2,6)

2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)

Requeriments a garantir en funció de: - l'alçada d'evacuació de l'edifici (h) - situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	Alçada d'evacuació de l'edifici (h)			
	Plantes soterrani	Plantes sobre rasant		
		h ≤ 15m	h ≤ 28	h > 28m
Estructura general	R-120	R-60	R-90	R-120
En escales protegides	▪ R-30. (no s'exigeix R a escales especialment protegides)			
Vestíbul d'independència	▪ Parets EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI₂ 30-C5			
Cobertes lleugeres (G _k ≤ 1kN/m ²) i els seus suports	▪ R- 30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb h < 28 m sobre rasant			
Estructura sustentant d'elements tèxtils (carpes)	▪ R30 (excepte quan l'element s'acrediti de classe M2 i que a l'assaig es perfora).			

2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc

Elements verticals separadors amb d'altres edificis		▪ EI-120									
FAÇANES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi, zones de risc especial alt o escales protegides o passadissos protegits.	▪ EI 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical. ▪ EI 60 en una distància D en projecció horitzontal, en funció de l'angle α format pel pla de les façanes (taula punt 1.2 SI 2). En edificis diferents veïns, cada edifici complirà el 50% de D. ▪ Materials que ocupen més del 10 %, classe B s3 d2 fins a 3,5 m d'alçada com a mínim i tota la façana quan tingui més de 18 m d'alçada.									
	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc especial alt	▪ Recrescut de 0.60 m per sobre de coberta; o bé: franja REI 60 de 0.50 m d'amplada mesurada des de el edifici adjacent i franja de 1.00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta. ▪ Especificacions de distància entre elements amb EI < 60 en funció de la seva separació:									
COBERTES		Horitzontal (m)	>2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
		Vertical (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU
Data 17/12/2010

	Materials de revestiment o acabat exterior, lluernaris, claraobies, ventilacions...	Reacció Broof (t1) quan ocupin mes del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones a menys de 5 m de la projecció vertical de façana la resistència al foc de la qual no sigui com a mínim EI 60, incloent la cara superior dels voladissos amb sortint superior a 1m; també lluernaris, elements d'il·luminació o ventilació.

2.3. Sectors d'incendi : superfície i resistència al foc del elements sectoritzadors

Sectors d'incendi	• L'establiment respecte la resta de l'edifici. • Zones d'usos subsidiaris: ▪ <i>Residencial Habitatge</i> (en tot cas) ▪ <i>Comercial i/o Docent</i> > 500 m² ▪ <i>Pública Concurrencia</i> i ocupació > 500 persones ▪ <i>Aparcament</i> > 100 m² (en tot cas si és robotitzat) • S ≤ 2500 m² (5000 m² amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció).			
	Excepcions: • Establiment ≤ 500 m² : NO cal sector independent en edificis d'ús <i>Residencial Habitatge</i>. • Espais diàfans: poden constituir un únic sector d'incendis que superi els límits de superfície construïda que s'estableix, sempre que almenys el 90% es desenvolupi en una planta, les seves sortides comuniquin directament a l'espai exterior, almenys el 75% del perímetre sigui façana i no existeixi sobre el recinte cap zona habitable. • <i>Sectors de risc mínim</i> : Sense limitació de superfície.			
Requeriments a garantir en funció de: – l'alçada d'evacuació de l'edifici (h) – situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	Alçada d'evacuació de l'edifici (h)			
	Plantes soterrani	Plantes sobre rasant		
h ≤ 15m		15 < h ≤ 28m	h > 28m	
Elements separadors de sectors ⁽¹⁾	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
Sector de risc mínim ⁽²⁾	no s'admet	EI 120		
Portes de pas entre sectors	▪ EI₂ t - C5, t es la meitat del temps de resistència al foc demanat a la paret a la que es trobi, o be la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes.			

Elements d'evacuació protegits	Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI ₂ 60-C5; tapes EI 60.						
	Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI ₂ 30-C5.						
	Ventilació o control de fums	- Finestres o forats oberts a l'exterior de s ≥ 1 m² a cada planta - Per un sistema de pressió diferencial - Per conductes						
	Finestres o forats en façana	Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes:						
α (°)		0	45	60	90	135	180	
	D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50	
Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales protegides.	Tots els accessos seran per portes E 30, o per <i>vestíbuls d'independència</i> amb una porta EI ₂ 30-C5, exceptuant quan es considerin dos sectors i l'inferior sigui de risc mínim o disposi de portes E 30 o vestíbul d'independència amb una porta EI ₂ 30-C5, el sector superior s'eximeix de les esmentades mesures. <i>Obligat vestíbul d'independència</i> en accessos a recintes de risc especial.							
Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació	Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa <i>resistència al foc</i> exigible a l'element travessat. Tapes de registre amb el 50% de la <i>resistència al foc</i> del tancament. Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical on els elements no siguin B-s3,d2; B _L -s3,d2 o millor. Cal garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm ² .							

2.4. Locals de risc especial (*) : condicions d'aplicació

LOCALS DE RISC ESPECIAL			RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
	Elements estructurals		R 90	R 120	R 180
	Parets i sostres		EI 90	EI 120	EI 180
	Vestíbul d'independència		-	SI	SI
	Portes d'entrada		EI ₂ 45-C5	EI ₂ 30-C5 (les dues)	EI ₂ 45-C5 (les dues)
	Revestiment	parets i sostres terres	B-s1,d0 B _{FL} -s1	B-s1,d0 B _{FL} -s1	B-s1,d0 B _{FL} -s1

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU Data 17/12/2010

2.5. Reacció al foc dels materials					
MATERIALS DE REVESTIMENT	En recintes protegits	Terres	C _{FL} -s1		
		Parets i sostres	B-s1, d0		
	En recorreguts normals	Terres	E _{FL}		
		Parets i sostres	C-s2, d0		
		Tancaments formats per elements tèxtils (carpes i/o lones): M2 conforme a UNE 23727:1990			
En falsos sostres o terres elevats o aquells que, sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	Terres	B _{FL} -s2			
	Parets i sostres	B-s3, d0			
COMPONENTS ELÈCTRICS		Segons reglament específic			
3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'OCUPANTS (DB SI 3, DB SUA 1 a 5)					
OCUPACIÓ	Densitat d'ocupació (persones per unitat de superfície útil)	1 persona / 10 m² en zones d'us administratiu. 1 persona / 2 m² en vestíbuls generals i zones d'us públic. 1 persona / 3 m² en lavabos de planta 1 persona / 40 m² en arxius i magatzems			
	Zones d'ocupació nul·la	Zones d'ocupació ocasional i zones accessibles únicament a efectes de manteniment (sala de màquines, locals per material de neteja).			
ESPAI EXTERIOR SEGUR		- S > 0,50 m² / persona, en un radi de 0,1 P m (P = número d'ocupants previstos per la sortida; no necessari si P<50) - A més de 15 m de la façana en espais no comunicats amb la xarxa viària o altres espais oberts. - Permet la dissipació de calor i fums; accessible per bombers. - Pot ser la coberta d'edifici estructuralment independent del edifici que hi surt sempre que l'incendi no pugui afectar ambdós edificis.			
3.1. Elements d'evacuació					
PORTES PASSOS	Dimensionat	- Capacitat: A ≥ P / 200 - Amplada ≥ 0.80m (tota fulla de porta no pot ser menor que 0.60m, ni superar 1.23m).			
	Característiques	- Abatibles d'eix vertical i fàcilment operables si P>50 persones. - Obertura en sentit d'evacuació si P>100 persones o bé és en un recinte d'ocupació > 50. - Les portes giratòries han de tenir portes abatibles d'obertura manual al seu costat. - Les portes automàtiques han de tenir un sistema que en cas de fallada assegurí que resten obertes.			
PASSADISSOS I RAMPES		Capacitat: A ≥ P / 200		Passadissos protegits P ≤ 3 S + 200 A	
		Amplada ≥ 1 m (0.80 m si P ≤ 10 persones habituals)			
		Rampes per més de 10 persones: longitud ≤ 15 m i pendent ≤ 12% Excepcions per a itineraris accessibles:			
		Longitud rampa	< 3 m	< 6 m	En la resta de casos ≤ 6%
		Pendent rampa	≤ 10%	≤ 8%	
ESCALES	Tipologia	No protegides		Protegides	Especialment protegides
	Evacuació descendent	Per h ≤ 14 m		Per h ≤ 28 m	S'admet en tot cas
		A ≥ P / 160		E ≤ 3 S + 160 A _s	
		Amplada mínima segons nº de persones:			
		0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P >50 persones			
	Evacuació ascendent	Per h ≤ 2.80 m Per P ≤ 100 fins h ≤ 6 m		S'admet en tot cas	
		A ≥ P / (160 – 10 h)		E ≤ 3 S + 160 A _s	
		Amplada mínima segons nº de persones:			
		0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P >50 persones			
	Vestíbul d'independència		No es demana		No es demana

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU Data 17/12/2010

	Tramades	- Altura salvada ≤ 3.20 m. ≥ 3 esglaons (excepte en zones d'ús restringit).		
	Esglaons H = petjada C = altura	540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm H ≥ 280 mm; C en tramades rectes o corbes compresa entre 130 y 185 mm. Per evacuació ascendent: amb davanter i sense volada. (Tramades corbes i escales d'accés restringit a SU 1)		
	Passamans	- A un costat per alçada > 555 mm. - Als 2 costats si amplada lliure d'escala ≥ 1.20 m. - Ha de tenir passamà intermedi si amplada lliure > 4,00 m.		
ELEMENTS A L'AIRE LLIURE		PASSOS i RAMPES	Capacitat: A ≥ P / 600	Quan aquests elements condueixin a espais interiors, es dimensionaran com elements interiors, excepte: -Quan siguin escales o passadissos protegits que només serveixin per evacuar les zones a l'aire lliure i condueixin directament a sortides d'edifici -Quan discorrin per un espai amb seguretat equivalent a la d'un sector de risc mínim
		ESCALES	Capacitat: A ≥ P / 480	
3.2. Recorreguts d'evacuació				
COMPATIBILITAT Per establiments de S >1500m² integrats en edifici d'altre ús		- Sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici. - Sortides d'emergència compatibles però accessibles per <i>vestíbul d'independència</i>.		
Altura ascendent màxima		4m fins a sortida de planta 6m fins espai exterior segur Excepcions: - Zones d'ocupació nul·la - Zones ocupades únicament per personal de manteniment o control de serveis		
Nombre de sortides i recorreguts* màxims (* Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)		1 sortida	- Ocupació ≤ 100 persones - Recorreguts ≤ 25 m (*31,2m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a espai exterior segur o espai a l'aire lliure amb risc d'incendi irrellevant (terrassa, coberta edifici...) - Altura d'evacuació descendent < 28 m - Altura d'evacuació ascendent < 10 m - No hi ha recorreguts per mes de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui > 2 m	
		Més d'una sortida	- Recorreguts d'evacuació < 50m (* 62,5m), excepte en espais a l'aire lliure sense risc d'incendi (terrasses, cobertes...)< 75 m - Longitud sense alternativa < longitud màxima admissible en cas d'una única sortida	
		Més d'una sortida d'edifici	Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent.	
		Locals de risc especial	Recorreguts evacuació ≤ 25m (* 31,2m)	
		Desembarcament d'escales a planta baixa	- Ocupació afegida d'escala: Persones ≤ 160A - En escales protegides: recorregut <15m fins sortida d'edifici (no s'aplica en zona de risc mínim)	
3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència				
Senyalització		SORTIDA: En recintes > 50 m² SORTIDA D'EMERGÈNCIA: totes RECORREGUTS: davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.		
Característiques dels senyals UNE 23-034		Visibles amb fallada del subministrament d'il·luminació normal	Per fotoluminescència, segons UNE 23-035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment segons UNE 23035-3:2003	
Enllumenat d'emergència		- En tots els recorreguts d'evacuació - En tots els recintes d'ocupació > 100 persones		

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU Data 17/12/2010

Senyalització itineraris accessibles	- La senyalització dels mitjans d'evacuació anirà acompanyada del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). - Els itineraris que condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat s'acompanyaran, a més a més, del rètol "ZONA DE REFUGI".	
3.4. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi		
Evacuació	- En edificis amb h>14 m, tota planta (excepte ocupació nul·la) que no disposi de sortida d'edifici accessible, caldrà: ▪ un pas cap a un sector d'incendi alternatiu mitjançant sortida de planta accessible, o bé ▪ una zona de refugi amb: - 1 plaça per a usuari amb cadira de rodes per cada 100 ocupants. - 1 plaça per a usuari amb mobilitat reduïda per cada 33 ocupants.	
Itineraris accessibles	- La comunicació entre una zona accessible i una sortida d'edifici, una zona de refugi o un sector d'incendi alternatiu s'efectuarà a través d'un itinerari accessible.	
4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)		
4.1. Detecció i alarma		
Detecció d'incendi	Superfície construïda > 2000 m ² ▪ En locals de risc alt	Superfície construïda > 5000 m ² ▪ A tot l'edifici
Alarma ⁽³⁾	Per superfície construïda > 1000 m ² .	
4.2. Mitjans d'extinció		
Hidrants exteriors ⁽⁴⁾		1 hidrant per Sc compresa entre 5000 m ² i 10000 m ² . 1 hidrant més per cada 10000 m ² més o fracció. Sempre hidrants per h descendent > 28 m o h ascendent > 6 m.
Extintors	Capacitat 21A-113B	- En cada planta: a 15 m de recorregut, - En zones de risc especial ⁽⁵⁾
Columna seca	Per h > 24 m.	
Boques d'incendi equipades	- Per Sc > 2000 m² (BIE-25) - En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45)	
Instal·lació automàtica d'extinció	- Per h > 80 m. - En cuines amb potència instal·lada ≥ 50kW - En centres de transformació de RISC ALT	
Control de fums d'incendi	En atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones	
Ascensor d'emergència ⁽⁶⁾	Per h > 28 m. (1 ascensor accessible per cada 1.000 ocupants o fracció)	
Senyalització de mitjans manuals p.c.i. UNE 23-033-1	Visibles permanentment; característiques com a 3.3	

Notes:

(1) Considerant l'acció del foc a l'interior del sector excepte en els sectors de risc mínim.

(2) Sector de risc mínim: a) estar destinat exclusivament a circulació i no constitueix sector sota rasant; b) Q≤40MJ/m² en el conjunt del sector i Q≤50 MJ/m² en qualsevol dels recintes continguts en el sector, considerant la càrrega de foc aportada, tan pels elements constructius com pel contingut propi de l'activitat; c) estar separat de qualsevol altra zona de l'edifici que no tingui la consideració de sector de risc mínim mitjançant elements EI 120 i la comunicació amb aquestes zones es fa a través de vestíbuls d'independència; d) tenir resolta l'evacuació, des de tots els punts, mitjançant sortides directes a espai exterior segur.

(3) El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més de les acústiques.

(4) L'hidrant en via pública ha d'estar a<100m de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua.

(5) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) <15m en risc mig o baix; b) <10m en risc alt.

(6) Les característiques de l'ascensor d'emergència s'inclouen a l'annex SI A de terminologia.

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU Data 17/12/2010

(*) Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis (s'exclouen els equips situats a la coberta)			
	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
En particular: Impremta, reprografia i locals annexes (magatzems de paper, publicacions, enquadernat, etc)	100<V ≤200 m³	200<V ≤500 m³	V>500 m³
En general: Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	100<V ≤200 m³	200<V ≤400 m³	V>400 m³
Magatzem de residus	5<S ≤15 m²	15<S ≤30 m²	S>30 m²
Aparcament de vehicles d'una viv. unif. o bé la S no superi els 100 m²	En tot cas	-----	-----
Cuines* segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	20<P ≤30 kW	30<P ≤50 kW	P>50 kW
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	20<S ≤100 m²	100<S ≤200 m²	S>200 m²
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	70<P ≤200 kW	200<P ≤600 kW	P>600 kW
Sales de màquines en instal·lacions de clima (segons RITE)	En tot cas	-----	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'amoníac	-----	En tot cas	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'halogenats	P ≤400 kW	P>400 kW	-----
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	S ≤3 m²	S>3 m²	-----
Local de comptadors d'electricitat i de quadre generals de distribució	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació > 300 °C	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació ≤300 °C - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	P ≤2520 kVA P ≤630 kVA	2520<P ≤4000 kVA 630<P ≤1000 kVA	P>4000 kVA P>1000 kVA
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-----	-----
Sala de grups electrògens	En tot cas	-----	-----

* Les cuines no tindran la consideració de local de risc especial en cas que disposin d'un sistema d'extinció automàtica, sigui quina sigui la potència instal·lada.

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS APARCAMENT
Data 17/12/2010

ÀMBIT	Edifici, establiment o zona independent o accessòria d'un altre ús principal, destinada a estacionament de vehicles i amb superfície construïda superior a 100 m², incloent les dedicades a revisions com rentat, posada a punt, muntatge d'accessoris, comprovació de pneumàtics i fars, etc. que no necessitin la manipulació de productes o eines de treball que puguin presentar risc addicional, com es produeix habitualment en la reparació.
	Exclusions: - Els aparcaments de superfície < 100 m² es consideren locals de risc especial baix integrats en l'ús principal de l'edifici. - Els aparcaments per vehicles destinats al transport de persones o mercaderies es regulen pel RSIEI. - Els aparcaments en espais exteriors de l'entorn dels edificis, encara que sigui en places cobertes. - Els garatges d'una vivenda unifamiliar, independentment de la seva superfície.

1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)

ENTORN	Espais per a intervenció de bombers	Els edificis amb alçada d'evacuació > 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions: Amplada mínima lliure: 5 m Alçada lliure: la de l'edifici Separació màxima del vehicle a la façana de l'edifici: - Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m - Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m - Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m Distància màxima fins els accessos a l'edifici necessaris per poder arribar fins a totes les seves zones: 30 m Pendent màxima: 10% Resistència al punxonament : 100kN (10 t) sobre 20 cm Ø
	Vials d'accés per als bombers	Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions: Amplada mínima lliure: 3.5 m Alçada mínima lliure: 4.5 m Capacitat portant del vial: 20 kN/m²
	Forats en façana	Condicions que han de complir els forats en façana: Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1.20 m. Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0.80 m i 1.20 m. Distància màxima entre eixos verticals de 2 forats consecutius ≤ 25 m.
	A plantes d'aparcaments robotitzats	Per via compartimentada EI 120 i portes EI2 60-C5 que permeti accedir a cada nivell existent.

2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1, 2, 6)

2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)

	Edifici d'ús exclusiu per aparcament	Aparcament situat sota d'un ús diferent
	R 90	R 120 (R 180 si és robotitzat)
En escales protegides	▪ R 30. (no s'exigeix R a escales especialment protegides)	
Vestíbul d'independència	▪ Parets EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI₂ 30-C5	
Cobertes lleugeres (G _k ≤ 1kN/m²) i els seus suports	▪ R 30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb h < 28 m sobre rasant	

2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc

Elements verticals separadors amb d'altres edificis		▪ EI 120									
FAÇANES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi, zones de risc especial alt o escales protegides o passadissos protegits.	• EI 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical. • EI 60 en una distància D en projecció horitzontal, en funció de l'angle α format pel pla de les façanes (taula punt 1.2 SI 2). En edificis diferents veïns, cada edifici complirà el 50% de D. • Materials que ocupen més del 10 %, classe B s3 d2 fins a 3,5 m d'alçada com a mínim i tota la façana quan tinguí més de 18 m d'alçada.									
	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc especial alt	• Recrescut de 0.60 m per sobre de coberta; o bé: franja REI 60 de 0.50 m d'amplada mesurada des de el edifici adjacent i franja de 1.00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta. • Especificacions de distància entre elements amb EI < 60 en funció de la seva separació:									
COBERTES		Horitzontal (m)	>2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
		Vertical (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS APARCAMENT
Data 17/12/2010

	Materials de revestiment o acabat exterior, lluernaris, claraboies, ventilacions...	Reacció Broof (t1) quan ocupin mes del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones a menys de 5 m de la projecció vertical de façana la resistència al foc de la qual no sigui com a mínim EI 60, incloent la cara superior dels voladissos amb sortint superior a 1m; també lluernaris, elements d'iluminació o ventilació.

2.3. Sectors d'incendi : superfícies, resistència al foc del elements sectoritzadors

Sectors d'incendi	- L'establiment respecte la resta de l'edifici: EI 120 - Zones d'usos subsidiaris: - Residencial Habitatge (en tot cas) - Administratiu, Comercial i/o Docent > 500 m² - Pública Concurrencia i ocupació > 500 persones - Aparcaments robotitzats sota d'un altre ús: - V ≤ 10.000 m³ - EI 180						
	• EI₂ t - C5, t és la meitat del temps de resistència al foc demanat a la paret a la que es trobi, o bé la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes						
Elements d'evacuació protegits	Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI₂ 60-C5; tapes EI 60.					
	Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI₂ 30-C5.					
	Ventilació o control de fums	- Finestres o forats oberts a l'exterior de s ≥ 1 m² a cada planta - Per un sistema de pressió diferencial - Per conductes					
	Finestres o forats en façana	Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes: α (°) 0 45 60 90 135 180 D (m) 3,00 2,75 2,50 2,00 1,25 0,50					
Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales especialment protegides.		Accés obligat per vestíbuls d'independència.					
Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació		Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa resistència al foc exigible a l'element travessat. Tapes de registre amb el 50% de la resistència al foc del tancament. Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical on els elements no siguin B-s3,d2; B _L -s3,d2 o millor. Cal garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm².					

2.4. Locals de risc especial (*) : condicions d'aplicació

LOCALS DE RISC ESPECIAL		RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
		R 90	R 120	R 180
	Elements estructurals	R 90	R 120	R 180
	Parets i sostres	EI 90	EI 120	EI 180
	Vestíbul d'independència	-	SI	SI
	Portes d'entrada	EI₂ 45-C5	EI₂ 30-C5 (les dues)	EI₂ 45-C5 (les dues)
	Revestiment parets i sostres	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0
	Revestiment terres	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1

2.5. Reacció al foc dels materials

MATERIALS DE REVESTIMENT	En recintes protegits	Terres	C _{FL} -s1
		Parets i sostres	B-s1, d0
	En recorreguts normals	Terres	B _{FL} - s1
		Parets i sostres	B-s1, d0
PORTES	EI2 t-C5 essent t la meitat del temps de resistència al foc requerida a la paret a la que es trobi, o bé la quarta part quant el pas es realitzi per un vestíbul d'independència i de dos portes		
	COMPONENTS ELÈCTRICS		
		Segons reglament específic	

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS APARCAMENT
Data 17/12/2010

3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'OcupANTS (DB SI 3, DB SUA 1 a 5)					
OCUPACIÓ	Densitat d'ocupació (persones per unitat de superfície útil)	1 persona / 15 m² si és vinculat a activitats subjectes a horari (comerç, espectacle, oficina, etc.) 1 persona / 3 m² en lavabos de planta. 1 persona / 40 m² en altres situacions.			
	Zones d'ocupació nul·la	Zones d'ocupació ocasional i zones accessibles únicament a efectes de manteniment (aparcaments robotitzats, sala de màquines, locals per material de neteja).			
ESPAI EXTERIOR SEGUR		- S > 0,50 m² / persona, en un radi de 0,1 P m (P = número d'ocupants previstos per la sortida; no necessari si P<50) - A més de 15 m de la façana en espais no comunicats amb la xarxa viària o altres espais oberts. - Permet la dissipació de calor i fums; accessible per bombers. - Pot ser la coberta d'edifici estructuralment independent del edifici que hi surt sempre que l'incendi no pugui afectar ambdós edificis.			
3.1. Elements d'evacuació					
PORTES PASSOS	Dimensionat	- Capacitat: $A \geq P / 200$ - Amplada $\geq 0.80m$ (tota fulla de porta no pot ser menor que 0.60m, ni superar 1.23m).			
	Característiques	- Abatibles d'eix vertical i fàcilment operables si $P > 50$ persones. - Obertura en sentit d'evacuació si $P > 100$ persones o bé és en un recinte d'ocupació > 50. - Les portes giratòries han de tenir portes abatibles d'obertura manual al seu costat. - Les portes automàtiques han d'assegurar que en cas de fallada que resten obertes.			
PASSADISSOS I RAMPES		Capacitat: $A \geq P / 200$		Passadissos protegits $P \leq 3 S + 200 A$	
		Amplada $\geq 1 m$ (0.80 m si $P \leq 10$ persones habituals)			
		Rampes per circulació de vehicles i persones: no es limita la longitud de les tramades i pendent $\leq 12\%$ Excepcions per a itineraris accessibles :			
		Longitud rampa	$< 3 m$	$< 6 m$	En la resta de casos
		Pendent rampa	$\leq 10\%$	$\leq 8\%$	$\leq 6\%$
ESCALES	Tipologia	No protegides	Protegides	Especialment protegides	
	Evacuació descendent i/o ascendent	No admesa	No admesa	$E \leq 3 S + 160 A_s$ Amplada mínima segons nº de persones: 0,80 si $P \leq 25$ persones 0,90 si $P \leq 50$ persones 1,00 si $P > 50$ persones	
	Vestíbul d'independència	-----	-----	Des de zones de circulació. Espai lliure $\geq 0,5 m$	
	Tramades	- Altura salvada $\leq 3.20 m$. ≥ 3 esglaons (excepte en zones d'ús restringit).			
	Esglaons H = petjada C = altura	$540 mm \leq 2C + H \leq 700 mm$ $H \geq 280 mm$; C en tramades rectes o corbes compresa entre 130 y 185 mm. Per evacuació ascendent: amb davanter i sense volada. (Tramades corbes i escales d'accés restringit a SU 1)			
	Passamans	- A un costat per alçada $> 555 mm$. - Als 2 costats si amplada lliure d'escala $\geq 1.20 m$. - Ha de tenir passamà intermedi si amplada lliure $> 4,00 m$.			
ELEMENTS A L'AIRE LLIURE		PASSOS i RAMPES	Capacitat: $A \geq P / 600$	Quan	aquests elements

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS APARCAMENT
Data 17/12/2010

	ESCALES	Capacitat: A ≥ P / 480	conduïxin a espais interiors, es dimensionaran com elements interiors, excepte: -Quan siguin escales o passadissos protegits que només serveixin per evacuar les zones a l'aire lliure i conduïxin directament a sortides d'edifici -Quan discorrin per un espai amb seguretat equivalent a la d'un sector de risc mínim.
3.2. Recorreguts d'evacuació ⁽¹⁾			
Nombre de sortides i recorreguts* màxims (* Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)	1 sortida	- Ocupació ≤ 100 persones - Recorreguts ≤ 35 m (*43,7m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a espai exterior segur o espai a l'aire lliure amb risc d'incendi irrellevant (terrassa, coberta edifici...) - Altura d'evacuació descendent < 28 m - Altura d'evacuació ascendent < 10 m - No hi ha recorreguts per mes de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui > 2 m	
	Més d'una sortida	- Recorreguts d'evacuació < 50m (* 62,5m), excepte en espais a l'aire lliure sense risc d'incendi (terrasses, cobertes...)< 75 m - Longitud sense alternativa < longitud màxima admissible en cas d'una única sortida.	
	Més d'una sortida d'edifici	- Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent.	
	Locals de risc especial	- Recorreguts evacuació ≤ 25m (* 31,2m)	
Desembarcament d'escales a planta baixa	- Ocupació afegida d'escala: Persones ≤ 160A - Recorregut <15m fins sortida d'edifici (no s'aplica en zona de risc mínim)		
3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència			
Senyalització	- SORTIDA: En recintes > 50 m² - SORTIDA D'EMERGÈNCIA: totes - RECORREGUTS: davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.		
Característiques dels senyals UNE 23-034	Visibles amb fallada del subministrament d'il·luminació normal	Per fotoluminescència, segons UNE 23-035-4:2003 1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment segons UNE 23035-3:2003	
Enllumenat d'emergència	- En tots els recorreguts d'evacuació - En tots els recintes d'ocupació > 100 persones		
Senyalització itineraris accessibles	- La senyalització dels mitjans d'evacuació anirà acompanyada del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). - Els itineraris que conduïxin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat s'acompanyaran, a més a més, del rètol "ZONA DE REFUGI".		
3.4. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi			
Evacuació	- En aparcaments amb S>1500 m², tota planta (excepte ocupació nul·la) que no disposi de sortida d'edifici accessible, caldrà: ▪ un pas cap a un sector d'incendi alternatiu mitjançant sortida de planta accessible, o bé ▪ una zona de refugi amb: - 1 plaça per a usuari amb cadira de rodes per cada 100 ocupants. - 1 plaça per a usuari amb mobilitat reduïda per cada 33 ocupants.		
Itineraris accessibles	- La comunicació entre una zona accessible i una sortida d'edifici, una zona de refugi o un sector d'incendi alternatiu s'efectuarà a través d'un itinerari accessible.		

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS APARCAMENT Data 17/12/2010

4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)	
4.1. Detecció i alarma	
Detecció d'incendi	Per Sc>500 m² (excepte aparcaments robotitzats)
Alarma	En aparcaments robotitzats
4.2. Mitjans d'extinció	
Hidrants exteriors ⁽²⁾	1 hidrant per Sc compresa entre 1000 m² i 10000 m² . 1 hidrant més per cada 10000 m² més o fracció. Sempre hidrants per h descendent > 28 m o h ascendent > 6 m.
Extintors	Capacitat 21A-113B - En cada planta: a 15 m de recorregut, - En zones de risc especial ⁽³⁾
Columna seca	Per més de 3 plantes sota rasant o més de 4 sobre rasant (boques a totes les plantes)
Boques d'incendi equipades	- Per Sc > 500 m² (BIE-25). S'exclouen els aparcaments robotitzats - En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45)
Instal·lació automàtica d'extinció	- En aparcament robotitzat - En centres de transformació de RISC ALT
Control de fums d'incendi (Per aparcaments que no tenen la consideració d' <i>aparcaments oberts</i>) ⁽⁴⁾	Condicions, a més de UNE 23585:2004 / EN 12101-6:2005: ▪ Extracció 150 l/plaça·s ▪ Aportació màxima 120 l/plaça·s ▪ Activació automàtica per detecció ▪ Tancament automàtic d'obertures d'extracció d'aire del nivell de paviment (cas que hi siguin) amb comportes E₃₀₀ 60. ▪ Ventiladors F₃₀₀ 60 / Conductes E₃₀₀ 60 ▪ En aparcaments robotitzats: 3 renovacions/hora a la via d'accés per bombers
Senyalització de mitjans manuals p.c.i. UNE 23-033-1	Visibles permanentment; característiques com a 3.3

Notes:

- (1) Els recorreguts d'evacuació han de discórrer pels carrers de circulació de vehicles, o bé per itineraris de vianants protegits en front de la invasió de vehicles (Apartat 3 del DB-SU 7).
- (2) L'hidrant en via pública ha d'estar a<100m de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua
- (3) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) <15m en risc mig o baix; b) <10m en risc alt
- (4) Aparcament obert: Les seves façanes presenten a cada planta un àrea permanentment oberta a l'exterior no inferior a 1/20 de la superfície construïda (1/40 d'aquesta àrea distribuïda uniforme entre les dos parets oposades més properes. Les obertures fins el sostre, a no menys de 0,5 metres

(*) Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis (s'exclouen els equips situats a la coberta)			
	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
En general: Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	100<V ≤200 m³	200<V ≤400 m³	V>400 m³
Magatzem de residus	5<S ≤15 m²	15<S ≤30 m²	S>30 m²
Aparcament de vehicles d'una vivenda unifamiliar o bé la S no superi els 100 m²	En tot cas	-----	-----
Cuines* segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	20<P ≤30 kW	30<P ≤50 kW	P>50 kW
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	20<S ≤100 m²	100<S ≤200 m²	S>200 m²
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	70<P ≤200 kW	200<P ≤600 kW	P>600 kW
Sales de màquines en instal·lacions de clima (segons RITE)	En tot cas	-----	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'amoníac	-----	En tot cas	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'halogenats	P ≤400 kW	P>400 kW	-----
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	S ≤3 m²	S>3 m²	-----

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS APARCAMENT Data 17/12/2010

Local de comptadors d'electricitat i de quadre generals de distribució	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació > 300 °C	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació ≤300 °C - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	P ≤2520 kVA P ≤630 kVA	2520<P ≤4000 kVA 630<P ≤1000 kVA	P>4000 kVA P>1000 kVA
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-----	-----
Sala de grups electrògens	En tot cas	-----	-----

* Les cuines no tindran la consideració de local de risc especial en cas que disposin d'un sistema d'extinció automàtica, sigui quina sigui la potència instal·lada.

CONDICIONAMENT ACÚSTIC - HR

CTE

Exigències del DB HR

Protecció contra el soroll

HR

1/2

Ref. del projecte:

Edifici administratiu de pública concurrència per a l'Ajuntament d'Amposta

ÀMBIT D'APLICACIÓ

obra nova

✓

rehabilitació integral

ampliació, reforma, rehabilitació o rehabilitació integral en edificis catalogats

No els hi és d'aplicació el DB HR

ÚS DE L'EDIFICI

residencial privat

residencial públic

sanitari

administratiu

✓

docent

altres

UNITATS D'ÚS

una única unitat d'ús

diverses unitats d'ús

✓

EXIGÈNCIES D'AÏLLAMENT ACÚSTIC

SEPARACIONS VERTICALS INTERIORS

a soroll aeri

Separacions en la mateixa unitat d'ús

envans

R_A ≥ 33dBA

✓

Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús

El recinte no comparteix portes o finestres amb el recinte emissor

entre el recinte protegit i el recinte emissor

D_{nTA} ≥ 50dBA

✓

entre el recinte habitable i el recinte emissor

D_{nTA} ≥ 45dBA

✓

El recinte comparteix portes o finestres amb el recinte emissor

paret del recinte protegit

R_A ≥ 50dBA

porta o finestra del recinte protegit

R_A ≥ 30dBA

paret del recinte habitable ⁽¹⁾

R_A ≥ 50dBA

porta o finestra del recinte habitable ⁽¹⁾

R_A ≥ 20dBA

Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor d'instal·lacions o d'activitat

entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit

D_{nTA} ≥ 55dBA

entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable

D_{nTA} ≥ 45dBA

Recinte de l'ascensor (sense maquinària al recinte)

entre unitat d'us i caixa d'ascensor

R_A ≥ 50dBA

✓

TANCAMENTS EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR

a soroll aeri

FAÇANES, COBERTES I TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR, D_{2m,nT,Atr} en dBA

D_{2m,nT,Atr} en funció de l'L_d

FAÇANA A CARRER

L_d carrer dBA

Ús residencial/ hospitalari

Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu

Quan el soroll al que estigui sotmès el tancament sigui d'aeronaus, els valors D_{2m,nT,Atr} s'incrementaran en 4dBA

L_d ≤ 60

✓

30

30

30

30

60 < L_d ≤ 65

32

30

32

30

65 < L_d ≤ 70

37

32

37

32

70 < L_d ≤ 75

42

37

42

37

L_d > 75

47

42

47

42

EXIGÈNCIES DE CONTROL DEL TEMPS DE REVERBERACIÓ

Espais que han de controlar el seu temps de reverberació:

Temps màxim de reverberació

Aules i sales de conferències buides (sense ocupació, ni mobiliari), amb un volum ≤ 350m³

0,7s

Aules i sales de conferències buides (incloent el total de butaques), amb un volum ≤ 350m³

0,5s

✓

Restaurants i menjadors

0,9s

Zones comunes dels edificis d'ús residencial públic, docent i hospitalari adjacents a recintes protegits amb els que comparteixen portes

Àrea d'absorció acústica equivalent

A ≥ 0,2m²/m³

EXIGÈNCIES DE SOROLL I VIBRACIONS DE LES INSTAL·LACIONS

Es limitarà el nivell de soroll i de vibracions que les instal·lacions puguin transmetre als recintes protegits o habitables de l'edifici a través de punts de contacte amb els elements constructius, de manera que no s'augmentin els nivells deguts a les restant fonts de l'edifici.

El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll estacionari situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'immissió en els recintes adjacents de la Llei 37/2003 de soroll.

El nivell de potència acústica màxima dels equips situats a les cobertes i zones exteriors annexes, serà tal que l'entorn de l'equip i els recintes habitables i protegits no superin els objectius de qualitat acústica corresponents

⁽¹⁾ Només aplicable als usos residencial i sanitari

CTE

Exigències del DB HR

Protecció contra el soroll

HR

2/2

Ref. del projecte:

Edifici administratiu de pública concurrència per a l'Ajuntament d'Amposta

FAÇANA A PATI (Les façanes que donin a pati d'illa tancats, patis interiors o façanes no sotmeses directament a soroll de trànsit, aeronaus, activitats industrials, comercials o esportives, es considerarà un índex de soroll dia, L_d, 10dBA menor que l'índex de soroll dia de la zona.)

L_d carrer dBA

L_d Pati dBA

Ús residencial/ hospitalari

Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu

L_d ≤ 60

L_d ≤ 60

✓

30

30

30

30

60 < L_d ≤ 65

L_d ≤ 60

30

30

30

30

65 < L_d ≤ 70

L_d ≤ 60

30

30

30

30

70 < L_d ≤ 75

60 < L_d ≤ 65

32

30

32

30

L_d > 75

65 < L_d ≤ 70

37

32

37

32

MITGERES

a soroll aeri

El conjunt dels dos tancaments que conformen la mitgera o

D_{nTA} ≥ 50dBA

✓

Cada un dels tancaments que conformen la mitgera

D_{2m,nT,Atr} ≥ 40dBA

SEPARACIONS HORIZONTALS INTERIORS

a soroll d'impacte

a soroll aeri

Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús

entre el recinte emissor i recinte protegit

L' _{nT,w} ≤ 65dB

✓

D_{nTA} ≥ 50dBA

✓

entre el recinte emissor i recinte habitable

no té exigència

✓

D_{nTA} ≥ 45dBA

✓

Separació entre una unitat d'ús i un recinte d'instal·lacions o d'activitat

entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit

L' _{nT,w} ≤ 60dB

✓

D_{nTA} ≥ 55dBA

✓

entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable

L' _{nT,w} ≤ 60dB

✓

D_{nTA} ≥ 45dBA

✓

EXIGÈNCIES DE CONTROL DEL TEMPS DE REVERBERACIÓ

Espais que han de controlar el seu temps de reverberació:

Temps màxim de reverberació

Aules i sales de conferències buides (sense ocupació, ni mobiliari), amb un volum ≤ 350m³

0,7s

Aules i sales de conferències buides (incloent el total de butaques), amb un volum ≤ 350m³

0,5s

✓

Restaurants i menjadors

0,9s

Zones comunes dels edificis d'ús residencial públic, docent i hospitalari adjacents a recintes protegits amb els que comparteixen portes

Àrea d'absorció acústica equivalent

A ≥ 0,2m²/m³

EXIGÈNCIES DE SOROLL I VIBRACIONS DE LES INSTAL·LACIONS

Es limitarà el nivell de soroll i de vibracions que les instal·lacions puguin transmetre als recintes protegits o habitables de l'edifici a través de punts de contacte amb els elements constructius, de manera que no s'augmentin els nivells deguts a les restant fonts de l'edifici.

El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll estacionari situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'immissió en els recintes adjacents de la Llei 37/2003 de soroll.

El nivell de potència acústica màxima dels equips situats a les cobertes i zones exteriors annexes, serà tal que l'entorn de l'equip i els recintes habitables i protegits no superin els objectius de qualitat acústica corresponents

⁽¹⁾ Només aplicable als usos residencial i sanitari

Ref. del projecte: Edifici administratiu de pública co+

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT												
Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat (art.13.1 Part I CTE) "Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."												
MURS												
Coeficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K _s (cm/s)		≥ 10 ⁻²		10 ⁻⁶ <K _s <10 ⁻²	✓		≤ 10 ⁻⁵		Grau d'impermeabilitat ⁽³⁾		1	
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2		Alta		Mitja			Baixa	✓				
TERRES												
Coeficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K _s (cm/s)		> 10 ⁻⁵					≤ 10 ⁻⁵	✓	Grau d'impermeabilitat ⁽⁴⁾		1	
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2		Alta		Mitja			Baixa	✓				
FAÇANES												
Zona Pluviomètrica ⁽⁵⁾ Taula 5			II		III	✓	IV		V	Grau d'impermeabilitat ⁽⁷⁾		3
Zona eòlica		Tot Catalunya és zona eòlica C										
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)		≤ 15	✓	16-40			41-100					
Classe d'entorn ⁽⁶⁾ Taula 6					E0			E1		✓		
COBERTES												
Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1											✓	
Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.											✓	

Ref. del projecte: Edifici administratiu de pública co+

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS				Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2	
Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus (art.13.2 Part I CTE) “Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió.”					
Edificis d'habitatges	Espais comuns de l'edifici			Interior de l'habitatge	
	En funció del sistema de recollida municipal →	Previsió de magatzem o espai de reserva		Espai d'emmagatzematge immediat	
	Porta a porta	L'edifici disposa d'un magatzem de contenidors		Els habitatges disposen en el seu interior d'espais per emmagatzemar les cinc fraccions dels residus ordinaris.	
	Contenidors de la brossa al carrer	L'edifici té un espai de reserva			
Edificis d'altres usos	S'aporta estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 2				✓

Ref. del projecte: Edifici administratiu de pública concurrència per a l'Ajuntament d'Amposta

HS 3 QUALITAT DE L'AIRe INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior (art.13.3 Part I CTE)

“Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques.”

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES (Locals habitables) ⁽¹⁾	Ventilació general ⁽²⁾ sistema: híbrid, o bé mecànic ✓																																							
	Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables) - S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO₂ sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO₂ que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C ⁽³⁾ del DB HS3. - El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació. Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (D) de l'habitatge). Taula 2.1 DB HS 3 Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables <table><tr><th colspan="2">Cabals mínims ⁽⁴⁾</th><th colspan="3">Habitatge amb:</th></tr><tr><th></th><th></th><th>0 - 1 D</th><th>2 D</th><th>≥ 3 D</th></tr><tr><td rowspan="2">Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾</td><td>Dormitoris</td><td>- 1 de principal:</td><td>8 l/s</td><td>8 l/s</td><td>8 l/s</td></tr><tr><td></td><td>- altres dormitoris:</td><td>-</td><td>4 l/s</td><td>4 l/s</td></tr><tr><td></td><td colspan="2">Sales d'estar i menjadors:</td><td>6 l/s</td><td>8 l/s</td><td>10 l/s</td></tr><tr><td rowspan="2">Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾</td><td>Locals humits</td><td>Mínim per local:</td><td>6 l/s</td><td>7 l/s</td><td>8 l/s</td></tr><tr><td>Habitatge</td><td>Mínim en total:</td><td>12 l/s</td><td>24 l/s</td><td>33 l/s</td></tr></table> (L'Apèndix C del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)		Cabals mínims ⁽⁴⁾		Habitatge amb:					0 - 1 D	2 D	≥ 3 D	Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾	Dormitoris	- 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s		- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s		Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s	Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾	Locals humits	Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s
	Cabals mínims ⁽⁴⁾		Habitatge amb:																																					
			0 - 1 D	2 D	≥ 3 D																																			
	Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾	Dormitoris	- 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s																																		
		- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s																																			
	Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s																																			
Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾	Locals humits	Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s																																			
	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s																																			
Ventilació addicional - Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables. Àmbit: Cuina Cabal mínim de 50 l/s: Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció ⁽⁶⁾⁽⁷⁾																																								
Ventilació complementària Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. Elements: Finestres o portes exteriors practicables ⁽⁵⁾ Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.																																								
Locals no habitables - Magatzem de residus - Trasters - Aparcaments	- L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen). El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable⁽⁸⁾: Taula 2.2 DB HS 3 Cabals de ventilació mínims en locals no habitables <table><tr><td></td><td> ☐ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾ Cabal mínim: 10 l/s m² Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾ Natural, Híbrid, o bé Mecànic </td><td> ☒ TRASTERS En edificis d'habitatge 0,7 l/s m² Natural, Híbrid, o bé Mecànic </td><td> ☒ APARCAMENTS 120 l/s plaça Natural, o bé Mecànic </td></tr></table>		☐ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾ Cabal mínim: 10 l/s m² Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾ Natural, Híbrid, o bé Mecànic	☒ TRASTERS En edificis d'habitatge 0,7 l/s m² Natural, Híbrid, o bé Mecànic	☒ APARCAMENTS 120 l/s plaça Natural, o bé Mecànic																																			
	☐ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾ Cabal mínim: 10 l/s m² Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾ Natural, Híbrid, o bé Mecànic	☒ TRASTERS En edificis d'habitatge 0,7 l/s m² Natural, Híbrid, o bé Mecànic	☒ APARCAMENTS 120 l/s plaça Natural, o bé Mecànic																																					
Locals d'altres tipus	- Cal observar les condicions establertes pel RITE. ✓																																							

II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques, exigències:

Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques ⁽¹⁰⁾

☐

notes:

- (1) Es consideren locals habitables: habitacions i estances (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribuïdors interiors.
- (2) Sistema de ventilació general: l'aire circularà des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).
- (3) *Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.*
- (4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.*
Locals secs: p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.
- Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos...), els cabals de ventilació s'assimilaran als de sales d'estar i menjadors.
- Als locals secs destinats a varis usos se'ls aplicarà el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.
Locals humits: p.e: cambres higièniques i cuines.
- Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.
Pel que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recorda, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.
- (5) En general, les característiques dels espais exteriors venen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit català o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquests efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1:
- Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre D ≥ H/3, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i D ≥ 3 m.
- (6) L'**expulsió de l'aire viciat** s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:
- Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
- Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.
- (7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 *Condicions mínimes d'habitabilitat* estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.
- (8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.
- (9) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.
- (10) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques:** Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 919/2006) i algunes Ordenances municipals.

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	✓
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

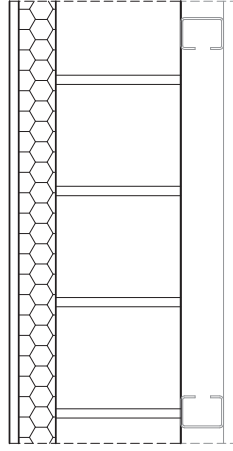
Zona Pluviomètrica Taula 5	II		III	✓	IV		V		Grau d'impermeabilitat	3	
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C										✓
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	✓	16-40		41-100						
Classe d'entorn Taula 6	E0				E1	✓					

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FAÇANA CARA VISTA	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1						
		No ventilada		Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1			C1+H1+J2+N2			
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2				B2+C1+J1+N1		
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2						
				Grau ≤ 5	B3+C1						
	Sense cambra d'aire			Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1			C1+H1+J2+N2			
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2						
				Grau ≤ 5	B3+C1						
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1					✓	
		No ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1						
				Grau ≤ 5	B3+C1						
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 4	R1+B2+C1						
				Grau ≤ 5	B3+C1						
	Sense cambra d'aire		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1						
				Grau ≤ 5	R3+C1						
			aïllament a l'interior del full principal	Grau ≤ 2	R1+C1						
				Grau ≤ 3	R1+B1+C1						
				Grau ≤ 5	R3+C1			B3+C1			
FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 5	B3+C1						
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 4	R2+C1						
			Grau ≤ 5	R3+C1			R2+B1+C1			B3+C1	
		No ventilada		Grau ≤ 4	R1+B2+C1						
			Grau ≤ 5	R2+B1+C1							
	Sense cambra d'aire			Grau ≤ 5	R3+C1			R2+B1+C1			B3+C1

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es reflecteixen als plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	✓

Façana amb revestiment continu amb cambra d'aire no ventilada aïllament situat a l'exterior del full principal		R1+B2+C1	Grau d'impermeabilització ≤ 4
	R1	Revestiment exterior de resistència mitja a la filtració - Revestiment continu: Gruix entre 10-15 mm o acabat amb una capa plàstica prima Adherència al suport suficient per garantir la seva estabilitat Permeabilitat al vapor suficient per evitar el seu deteriorament com a conseqüència d'una acumulació de vapor entre ell i el full principal Adaptació als moviments del suport i comportament acceptable enfront a la fissuració	☒
	C1	Full principal: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents: - Fàbrica de mig peu de maó ceràmic La succió del maó ha de ser $\leq 0,45 \text{ g}/(\text{cm}^2 \cdot \text{min})$ - Fàbrica de bloc ceràmic de 12 cm de gruix. - Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix mínim El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció $\leq 0,32 \text{ g}/\text{cm}^3$. En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser $\leq 5 \text{ g}/(\text{cm}^2 \cdot \text{min})$ per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser $\leq 7 \text{ g}/(\text{cm}^2 \cdot \text{min})$ - Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix mínim.	☐ ☐ ☒ ☐
	B2	Barrera contra la penetració d'aigua de resistència alta a la filtració - Aïllament no hidròfil disposat per l'exterior del full principal	☐ ☒

SEGURETAT ESTRUCTURAL - SE

Ref. del projecte **Espai de reunió per a les penyes taurines i amics del cavalls** 2024-01

1.- IDENTIFICACIÓ DEL SOLAR I DE L'EDIFICI

Situació:	carrer Torreta 42
Municipi:	Amposta

Dificultats d'accés:	Edificació existent
Observacions:	Solar amb bon accés des de carrer però amb un tancament de mur de bloc de formigó. El mur nomes te una petita porta de vianants, per la qual cosa, potser s'ha d'enderrocar un tram de mur per a poder accedir amb la maquinaria.

Plantes sobre rasant:	2	Ús principal:	Pública concurrència
Plantes sota rasant:	0	Ús principal:	
TOTAL de plantes	2		

Superfície construïda total de l'edifici < 300 m²		Superfície construïda total de l'edifici >300 m²	✓
Superfície d'ocupació en planta ⁽¹⁾ < 10.000 m²	✓	Superfície d'ocupació en planta ⁽¹⁾ > 10.000 m²	

CLASSIFICACIÓ DEL TIPUS DE CONSTRUCCIÓ (segons taula 3.1)	C-1

Edificació aïllada	

Edificació entre mitgeres				
Edifici veí de la dreta	Plantes sobre rasant:	3	Plantes sota rasant:	0
	Configuració constructiva:	Es desconeix		
	Tipus de fonamentació:	Es desconeix		
Edifici de l'esquerra	Plantes sobre rasant:	5	Plantes sota rasant:	0
	Configuració constructiva:	Es desconeix		
	Tipus de fonamentació:	Es desconeix		

Façana de davant llinda amb:	Carrer amb circulació rodada
Façana de darrera llinda amb:	Edificació
Observacions:	Carrer ample amb aparcaments

Tipus d'estructura previst:		Portics de formigó armat			
Càrregues aproximades sobre els elements de suport		Pilars (kN)		Murs (kN/ml)	
		mínima	108	mínima	
		mitja	216	mitja	
		màxima	450	màxima	
Observacions: Sistema estructural de pòrtics de formigó armat, jàsseres de cantell, forjat unidireccional i pilars apantallats en els perímetres. Les jàsseres tenen una variació de 8 a 12 metres de llum i els forjats de 3 a 5 metres de llum.					

⁽¹⁾ A efectes de reconeixement del terreny, la superfície d'ocupació a considerar és la de l'edifici o del conjunt d'edificis d'una mateixa promoció.

2.- PREVISIÓ DEL TIPUS DE TERRENY

Tipus de fonamentació habitual de la zona:

No es disposa d'aquesta informació	✓
Directa per fonaments aïllats	
Fonamentacions de tipus variables o profundes	

Cal considerar la possibilitat de que

poden donar-se possibles inestabilitats o lliscaments	
es pot haver contaminat o modificat el terreny per usos anteriors	
poden haver-hi obstacles enterrats	
es poden haver fet moviments de terres en el solar	
Altres:	

3.- DOCUMENTACIÓ ANNEXA

Junt amb aquest full s'adjunten:

Plànol topogràfic acotat	
Esquema de localització en planta de les edificacions previstes i les veïnes	✓
Esquema aproximat de la situació dels punts de suport de l'estructura	✓
Secció o seccions esquemàtiques de l'edifici (plantes sobre i sota rasant amb indicació de la rasant)	✓
Altres:	Plantes del projecte amb els eixos estructurals marcats.

4.- CONTINGUT DE L'ESTUDI GEOTÈCNIC

Tenint en compte que en el projecte es preveuen les següents actuacions:

Fonamentació de l'edificació projectada	✓
Excavacions pròpies de la fonamentació	✓
Altres excavacions	✓
Elements de contenció del terreny	
Elements constructius horitzontals en contacte amb el terreny (terres)	✓
Reblerts	
Altres:	

L'estudi geotècnic que es sol·licita haurà d'aportar totes les dades i recomanacions necessàries per dur a terme el disseny, el dimensionat i la construcció de la fonamentació i el condicionament del terreny. El seu contingut s'ajustarà a les prescripcions del DB SE-C del CTE i comptarà amb el preceptiu visat col·legial.

5.-CONFIRMACIÓ DE L'ESTUDI GEOTÈCNIC

Un cop iniciades les obres, a la vista del terreny excavat i per a la correcta situació dels elements de fonamentació, l'autor de l'estudi geotècnic comprovarà la validesa i suficiència de les dades que hi consten. En cas contrari es comunicarà al Director d'Obra qui adequarà la fonamentació i la resta de l'estructura a les característiques geotècniques del terreny.

Baixat de https://www.arquitectdes.cat/ca per arq. Mercè Lavega i Benet / col. 49402 / 29-4-2024

Baixat de https://www.arquitectdes.cat/ca per arq. Mercè Lavega i Benet / col. 49402 / 29-4-2024

FITXA D'APLICACIÓ DE LA NORMA NCSE-02
norma de construcció sismoresistent

EDIFICIS
nova construcció

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI	
Situació: Carrer Torreta 40	Municipi: Amposta
Número de plantes sobre rasant: 2	

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ					
Classificació de l'edifici en funció de la seva importància: (Article 1.2.2)	Moderada		Normal	✓	Especial
	Edificis amb probabilitat menyspreable de què la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.		Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei per a la col·lectivitat, o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.		Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics. En aquest grup s'inclouen les construccions que així es considerin en el planejament urbanístic i documents públics anàlegs, així com en reglamentacions més específiques
Acceleració bàsica a _b : ^{(1) (2)}	En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02			a _b / g < 0,04	a _b / g = 0,04
Acceleració de càlcul a _c : (Només en edificis d'importància normal o especial i amb a _b ≥ 0,04g)	Coeficient del tipus de sòl C: ⁽³⁾ S'adoptarà com a valor de C el valor mig dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients C _i de cada estrat del terreny amb el seu gruix e _i , en metres.			C = $\frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} = 1,60$	
	Coeficient de risc ρ Edificis d'importància normal ρ = 1,0 Edificis d'importància especial ρ = 1,3		Coeficient d'amplificació del terreny S Si ρ · a _b ≤ 0,1 g → S = C / 1,25 Si 0,1 g < ρ · a _b < 0,4 g → S = $\frac{C}{1,25} + 3,33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0,1) \cdot (1 - \frac{C}{1,25})$ Si 0,4 g ≤ ρ · a _b → S = 1,0		
	ρ = 1,0		S = 1,28		
Tipus d'estructura: ^{(1) (4) (5)}	estructura unidireccional de formigó prefabricat				

CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA		
Edificis d'importància moderada	No cal aplicar l'NCSE-02	
a _b < 0,04g	No cal aplicar l'NCSE-02	
0,04 g ≤ a _b < 0,08g ⁽²⁾	Cal aplicar l'NCSE-02 Excepció: No és d'aplicació l'NCSE-02 en edificis de normal importància sempre que: - Es disposi d'una estructura de pòrtics arriostrats⁽⁵⁾, amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i - No es fonamenti l'edifici sobre terrenys potencialment inestables. En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul a _c ≥ 0,08g	✓
a _b ≥ 0,08g ⁽¹⁾	Cal aplicar l'NCSE-02 sense excepcions	

Per tant,

NO CAL APLICAR LA NORMA NCSE-02	✓
ÉS D'APLICACIÓ LA NORMA NCSE-02. En la memòria de càlcul consten les accions sísmiques considerades, les hipòtesis i les conclusions adoptades. I en els plànols es fan constar els nivells de ductilitat utilitzats en el càlcul.	

Data 22/02/2025

L'arquitecte/a Albert Chavarria Ejarque

Notes:

- 1) Les edificacions de fàbrica de maó, de blocs de morter, o similars, si 0,08g ≤ a_b < 0,12g tindran 4 plantes com a màxim. I si a_b ≥ 0,12g en tindran, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)
- 2) Quan a_b ≥ 0,04g no s'executaran estructures de paredat, tàpia o tova.
- 3) Coeficient del terreny C: En funció del tipus de terreny:
Terreny I (Roca compacta, sòl cimentat o granular molt dens): C= 1.
Terreny II (Roca molt fracturada, sòls granulars densos o cohesius durs): C= 1,3.
Terreny III (Sòl granular de compactat mitja, o sòl cohesiu de consistència ferma o molt ferma): C= 1,6.
Terreny IV (Sòl granular solt, o sòl cohesiu tou): C= 2.
- 4) Les estructures de murs de fàbrica, si 0,08g ≤ a_c ≤ 0,12g, l'alçada màxima serà de 4 plantes. I si a_c > 0,12g l'alçada màxima serà de 2 plantes. (art. 4.4.1)
- 5) En el cas d'estructures de pòrtics és important fer constar si estan ben arriostrats. L'existència d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta permet considerar els pòrtics com ben arriostrats entre si en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).

ESTALVI I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA – HE

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 450/2022)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Referència de projecte: Edifici administratiu de pública concurrència per a

DADES

Tipus d'intervenció:

☒ Obra nova

☐ Ampliació

Ús de l'edifici:

administratiu

Zona climàtica hivern:

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

☐ E

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envolupant tèrmica

☒ Transmissió tèrmica dels elements (U)

Es limitarà la transmissió tèrmica de cada element de l'envolupant de l'edifici:

Transmissió tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K	☐ A	☒ B	☐ C	☐ D	☐ E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U_M, U_S)	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C)	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U_{MD})	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U_H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%			5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d' U_H en un 50%.

☒ Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K)⁽¹⁾ o Limitació de la demanda (D)⁽²⁾

Es limitarà el coeficient global de transmissió a través de l'envolupant de l'edifici:

Coef. global de transmissió de calor màxim, K_{lim} W/m²K	Compacitat (V/A) ⁽³⁾	☐ A	☒ B	☐ C	☐ D	☐ E
- Envolupant tèrmica	≤ 1	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
	≥ 4	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

* Els valors límit per compacitats intermèdies (1< V/A< 4) s'obtenen per interpolació.

O bé, alternativament, es limitaran la Demanda de calefacció i la de refrigeració a menys de 15 kWh/m².any.

☒ Control solar de l'envolupant ($q_{sol,jul}$)⁽⁴⁾

El paràmetre de control solar de l'edifici no superarà el valor límit $q_{sol,jul,lim}$: 4 kWh/m².mes.

EXIGÈNCIES

☒ Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q_{100})

Es limitarà la permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant de l'edifici:

Permeabilitat a l'aire màxima, $Q_{100,lim}$ m³/h·m²	Zona climàtica d'hivern				
	☐ A	☒ B	☐ C	☐ D	☐ E
- Obertures de l'envolupant	27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

☒ Limitació de descompensacions

Es limitarà la transmissió tèrmica (U) de les particions interiors de l'edifici, en funció de les unitats d'ús que delimitin:

Transmissió tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K		Zona climàtica d'hivern				
		☐ A	☒ B	☐ C	☐ D	☐ E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals i verticals	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

☒ Limitació de condensacions

En el cas que es produeixin condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica, aquestes seran tals que no produeixin una reducció significativa en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. A més, la màxima condensació acumulada en cada període anual no serà superior a la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.

(1) Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K), en W/m²·K: valor mitjà del coeficient de transmissió de calor per a la superfície d'intercanvi tèrmic de l'envolupant. Té en consideració els elements en contacte amb el terreny i amb l'ambient exterior, inclosos el seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(2) En el cas d'ampliacions, només s'aplicaran els valors límits (K o D) si la superfície o el volum construït s'incrementa > 10%.

(3) Compacitat (V/A), en m³/m²: relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(4) Control solar de l'envolupant ($q_{sol,jul}$), en kWh/m²·mes: relació entre els guanys solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils activades, i la superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús diferent al d'habitatge el valor límit $q_{sol,jul,lim}$ = 4 kWh/m²·mes. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

OCT COAC desembre 2022 2 / 2

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 450/2022)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Referència de projecte: [Edifici administratiu de pública concurrència per a](#)

DADES

Tipus d'intervenció:

☒ Obra nova

☐ Ampliació: sup. útil > 50 m², en la qual s'incrementa més d'un 10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús on s'intervé

☐ Canvi d'ús diferent al d'habitatge: sup. útil > 50 m²

☐ Reforma: que renova de manera conjunta > 25 % de l'envolupant tèrmica final i les instal·lacions de generació tèrmica de l'edifici.

Ús de l'edifici / entitat:

administratiu

Zona climàtica hivern:

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

☐ E

EXIGÈNCIA

☒ El consum d'energia primària no renovable ($C_{ep,nren}$) de l'edifici no superarà el valor límit ($C_{ep,nren,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) ⁽¹⁾.

Clima	Consum d'energia primària no renovable
☐ A	$C_{ep,nren} \leq 55 + 8 \cdot C_{FI} \text{ kW}\cdot\text{h/m}^2\cdot\text{any}$
☒ B	$C_{ep,nren} \leq 50 + 8 \cdot C_{FI} \text{ kW}\cdot\text{h/m}^2\cdot\text{any}$
☐ C	$C_{ep,nren} \leq 35 + 8 \cdot C_{FI} \text{ kW}\cdot\text{h/m}^2\cdot\text{any}$
☐ D	$C_{ep,nren} \leq 20 + 8 \cdot C_{FI} \text{ kW}\cdot\text{h/m}^2\cdot\text{any}$
☐ E	$C_{ep,nren} \leq 10 + 8 \cdot C_{FI} \text{ kW}\cdot\text{h/m}^2\cdot\text{any}$

☒ El consum d'energia primària total ($C_{ep,tot}$) de l'edifici no superarà el valor límit ($C_{ep,tot,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) ⁽¹⁾.

Clima	Consum d'energia primària total
☐ A	$C_{ep,tot} \leq 155 + 9 \cdot C_{FI} \text{ kW}\cdot\text{h/m}^2\cdot\text{any}$
☒ B	$C_{ep,tot} \leq 150 + 9 \cdot C_{FI} \text{ kW}\cdot\text{h/m}^2\cdot\text{any}$
☐ C	$C_{ep,tot} \leq 140 + 9 \cdot C_{FI} \text{ kW}\cdot\text{h/m}^2\cdot\text{any}$
☐ D	$C_{ep,tot} \leq 130 + 9 \cdot C_{FI} \text{ kW}\cdot\text{h/m}^2\cdot\text{any}$
☐ E	$C_{ep,tot} \leq 120 + 9 \cdot C_{FI} \text{ kW}\cdot\text{h/m}^2\cdot\text{any}$

(1) Càrrega interna mitjana (C_{FI}), en W/m²: càrrega mitjana horària d'una setmana tipus, repercutida per unitat de superfície de l'edifici o zona de l'edifici, tenint en compte la càrrega sensible deguda a l'ocupació, així com les càrregues degudes a la il·luminació i als equips. (Veure Annex A: Terminologia DB HE)

Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE 0: Limitació del consum energètic

ÍNDIX

1. QUANTIFICACIÓ DE L'EXIGÈNCIA.....	3
1.1. Consum energètic anual per superfície útil d'energia primària no renovable.....	3
1.2. Consum energètic anual per superfície útil d'energia primària total.....	3
1.3. Hores fora de consigna.....	3
2. RESULTATS DEL CàLCUL DEL CONSUM ENERGÈTIC.....	3
2.1. Consum energètic dels serveis tècnics de l'edifici.....	3
2.2. Resultats mensuals.....	4
2.2.1. Consum d'energia final de l'edifici.....	4
2.2.2. Hores fora de consigna.....	4
3. RENDIMENT DELS EQUIPS DELS SERVEIS TÈCNICS.....	4
4. ENERGIA PRODUÏDA I APORTACIÓ D'ENERGIA PROCEDENT DE FONTS RENOVABLES.....	5
4.1. Energia elèctrica produïda in situ.....	5
4.2. Energia tèrmica produïda in situ.....	5
4.3. Aportació d'energia procedent de fonts renovables.....	5
5. DEMANDA ENERGÈTICA DE L'EDIFICI.....	5
5.1. Demanda energètica de calefacció i refrigeració.....	5
5.2. Demanda energètica d'ACS.....	5
6. MODEL DE CàLCUL DE L'EDIFICI.....	6
6.1. Zonificació climàtica.....	6
6.2. Definició dels espais de l'edifici.....	6
6.2.1. Agrupacions de recintes.....	6
6.2.2. Condicions operacionals.....	7
6.2.3. Sol·licitacions interiors i nivells de ventilació.....	7
6.2.4. Càrrega interna mitjana.....	7
6.3. Procediment de càlcul del consum energètic.....	8
6.4. Factors de conversió d'energia final a energia primària utilitzats.....	8

Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE 0: Limitació del consum energètic

1. QUANTIFICACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

1.1. Consum energètic anual per superfície útil d'energia primària no renovable.

$$C_{ep,nren} = 50.72 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any} \leq C_{ep,nren,lim} = 50 + 8 \cdot C_{FI} = 69.43 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any}$$



on:

$C_{ep,nren}$: Valor calculat del consum d'energia primària no renovable, kWh/m²·any.

$C_{ep,nren,lim}$: Valor límit del consum d'energia primària no renovable (taula 3.1.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·any.

C_{FI} : Càrrega interna mitjana de l'edifici (Annex A, CTE DB HE), 2.43 W/m².

1.2. Consum energètic anual per superfície útil d'energia primària total.

$$C_{ep,tot} = 81.91 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any} \leq C_{ep,tot,lim} = 150 + 9 \cdot C_{FI} = 171.86 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any}$$



on:

$C_{ep,tot}$: Valor calculat del consum d'energia primària total, kWh/m²·any.

$C_{ep,tot,lim}$: Valor límit del consum d'energia primària total (taula 3.2.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·any.

C_{FI} : Càrrega interna mitjana de l'edifici (Annex A, CTE DB HE), 2.43 W/m².

1.3. Hores fora de consigna

$$h_{fc} = 2.75 \text{ h/any} \leq 0.04 \cdot t_{ocu} = 100.16 \text{ h/any}$$



on:

h_{fc} : Hores fora de consigna de l'edifici a l'any, h/any.

t_{ocu} : Temps total d'ocupació de l'edifici a l'any, h/any.

2. RESULTATS DEL CàLCUL DEL CONSUM ENERGÈTIC

2.1. Consum energètic dels serveis tècnics de l'edifici.

Es mostra el consum anual d'energia final, energia primària i energia primària no renovable corresponent als diferents serveis tècnics de l'edifici. Els consums dels serveis de calefacció i refrigeració inclouen el consum elèctric dels equips auxiliars dels sistemes de climatització.

EDIFICI ($S_u = 62.06 \text{ m}^2$)

Serveis tècnics	EF		EP _{tot}		EP _{nren}	
	(kWh/any)	(kWh/m ² ·any)	(kWh/any)	(kWh/m ² ·any)	(kWh/any)	(kWh/m ² ·any)
Calefacció	1609.30	25.93	2075.16	33.44	665.45	10.72
Refrigeració	192.91	3.11	456.85	7.36	376.97	6.07
Ventilació	300.48	4.84	711.50	11.46	587.12	9.46
Il·luminació	777.05	12.52	1840.06	29.65	1518.39	24.47
	2879.74	46.40	5083.57	81.91	3147.86	50.72

on:

S_u : Superfície útil habitable inclosa en l'envolupant tèrmica, m².

EF : Energia final consumida pel servei tècnic en punt de consum.

EP_{tot} : Consum d'energia primària total.

EP_{nren} : Consum d'energia primària d'origen no renovable.

Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE 0: Limitació del consum energètic

2.2. Resultats mensuals.

2.2.1. Consum d'energia final de l'edifici.

		Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des	Any	
		(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh/any)	(kWh/m²·any)
EDIFICI ($S_u = 62.06 \text{ m}^2$)															
Demanda energètica	Calefacció	421.3	326.3	234.7	57.7	25.5	--	--	--	--	0.4	144.2	388.4	1598.5	25.8
	Refrigeració	--	--	--	--	29.9	124.9	310.8	348.6	154.8	9.3	--	--	978.4	15.8
	TOTAL	421.3	326.3	234.7	57.7	55.4	124.9	310.8	348.6	154.8	9.7	144.2	388.4	2576.9	41.5
Electricitat	Calefacció	92.6	70.6	49.4	11.1	4.8	--	--	--	--	0.1	28.4	83.6	340.6	5.5
	Refrigeració	--	--	--	--	5.6	23.6	61.9	68.9	31.3	1.7	--	--	192.9	3.1
	ACS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Ventilació	25.9	23.0	25.9	24.0	25.9	25.0	25.0	25.9	24.0	25.9	25.0	25.0	300.5	4.8
	Control de la humitat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Il·luminació	67.0	59.6	67.0	62.1	67.0	64.5	64.5	67.0	62.1	67.0	64.5	64.5	777.0	12.5
Medi ambient	Calefacció	333.0	257.7	186.8	46.7	20.8	--	--	--	--	0.3	116.1	307.3	1268.7	20.4
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	ACS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C _{ef,total}		518.6	410.9	329.2	143.8	124.1	113.1	151.4	161.8	117.3	95.0	234.1	480.3	2879.7	46.4

on:

S_u : Superfície útil habitable inclosa en l'envolupant tèrmica, m^2 .

$C_{ef,total}$: Consum d'energia en punt de consum (energia final), $\text{kWh/m}^2 \cdot \text{any}$.

2.2.2. Hores fora de consigna

S'indica el nombre d'hores en les quals la temperatura de l'aire dels espais habitables condicionats de l'edifici se situa, durant els períodes d'ocupació, fora del rang de les temperatures de consigna de calefacció o de refrigeració, amb un marge superior a 1°C per a calefacció i 1°C per a refrigeració. Es considera que l'edifici es troba fora de consigna quan qualsevol d'aquests espais ho està.

Zones condicionades		Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des	Any
		(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)
Habitable	Calefacció	1.00	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.25	2.75
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Edifici	Calefacció	1.00	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.25	2.75
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	TOTAL	1.00	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.25	2.75

3. RENDIMENT DELS EQUIPS DELS SERVEIS TÈCNICS

S'indica a continuació el consum d'energia final (EF) i el rendiment estacional dels generadors que atenen els serveis de calefacció, refrigeració i producció d'ACS, obtinguts de la simulació de l'edifici.

El rendiment estacional expressa la relació entre la producció d'energia tèrmica del generador i el seu consum total d'energia.

Descripció		Vector energètic	EF (kWh/any)	Rendiment estacional
Generadors de calefacció				
Split 1x1 1	Split 1x1	Electricitat	340.55	4.73
Generadors de refrigeració				
Split 1x1 1	Split 1x1	Electricitat	192.91	5.65

on:

EF: Consum d'energia final, kWh/any .

Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE 0: Limitació del consum energètic

4. ENERGIA PRODUÏDA I APORTACIÓ D'ENERGIA PROCEDENT DE FONTS RENOVABLES.

4.1. Energia elèctrica produïda in situ.

L'edifici no disposa de sistemes de producció d'energia elèctrica.

4.2. Energia tèrmica produïda in situ.

L'edifici no disposa de sistemes de producció d'energia tèrmica a partir de fonts totalment renovables.

4.3. Aportació d'energia procedent de fonts renovables.

S'indica l'energia final consumida pels serveis tècnics de l'edifici que procedeix de fonts renovables no fòssils, com són la biomassa, l'electricitat consumida que es produeix en l'edifici a partir de fonts renovables i l'energia tèrmica captada del medi ambient.

EDIFICI ($S_u = 62.06 \text{ m}^2$)

	Gen (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	Mai (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ag (kWh)	Set (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Des (kWh)	Any	
													(kWh/any)	(kWh/m ² .any)
Electricitat autoconsumida d'origen renovable	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Medi ambient	333.0	257.7	186.8	46.7	20.8	--	--	--	--	0.3	116.1	307.3	1268.8	20.4
Biomassa	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Biomassa densificada (pèl·lets)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

on:

S_u : Superfície útil habitable inclosa en l'envolupant tèrmica, m².

5. DEMANDA ENERGÈTICA DE L'EDIFICI.

La demanda energètica de l'edifici que s'ha de satisfer en el càlcul del consum d'energia primària, magnitud de control conforme a l'exigència de limitació del consum energètic HE 0, correspon a la suma de l'energia demandada de calefacció, refrigeració i ACS de l'edifici segons les condicions operacionals definides.

5.1. Demanda energètica de calefacció i refrigeració.

La demanda energètica de calefacció i refrigeració de l'edifici s'obté mitjançant el procediment de càlcul descrit en l'apartat 6.3, determinant per a cada hora el consum energètic d'un sistema ideal amb potència instantània i infinita amb rendiment unitari.

Es mostren els resultats obtinguts en el càlcul de la demanda energètica de calefacció i refrigeració de cada zona habitable, al costat de la demanda total de l'edifici.

Zones habitables	S_u (m ²)	D_{cal} (kWh/any) (kWh/m ² .any)		D_{ref} (kWh/any) (kWh/m ² .any)	
Habitable	62.06	1598.51	25.76	978.35	15.76
	62.06	1598.51	25.76	978.35	15.76

on:

S_u : Superfície útil de la zona habitable, m².

D_{cal} : Valor calculat de la demanda energètica de calefacció, kWh/any.

D_{ref} : Valor calculat de la demanda energètica de refrigeració, kWh/m².any.

5.2. Demanda energètica d'ACS.

L'edifici projectat no té demanda d'aigua calenta sanitària.

Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE 0: Limitació del consum energètic

6. MODEL DE CÀLCUL DE L'EDIFICI.

6.1. Zonificació climàtica

L'edifici objecte del projecte se situa en el municipi de **Amposta (província de Tarragona)**, amb una altura sobre el nivell del mar de **8.000 m**. Li correspon, conforme a l'Annex B de CTE DB HE, la zona climàtica **B3**.

La pertinença a aquesta zona climàtica defineix les sol·licitacions exteriors per al procediment de càlcul, mitjançant la determinació del clima de referència associat, publicat en format informàtic (fitxer MET) per la Direcció General d'Arquitectura, Habitatge i Sòl, del Ministeri de Foment.

6.2. Definició dels espais de l'edifici.

6.2.1. Agrupacions de recintes.

Es mostra a continuació la caracterització dels espais que componen cadascuna de les zones de càlcul de l'edifici.

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	ΣQ _{ocup,s} (kWh/any)	ΣQ _{ocup,l} (kWh/any)	ΣQ _{equip,s} (kWh/any)	ΣQ _{equip,l} (kWh/any)	ΣQ _{il·lum} (kWh/any)	Perfil d'ús	Condicions operacionals
Habitable (Zona habitable condicionada)										
Sala 1	36.97	123.83	0.63	184.97	116.78	138.84	--	462.81	Baixa, Altres usos 8h	Altres usos 8 h
Sala 2	25.10	84.08	0.63	125.59	79.29	94.27	--	314.23		
	62.06	207.91	0.63/0.18*	310.56	196.06	233.11	--	777.04		
No habitable (Zona no habitable)										
Magatzem	192.10	872.34	0.66	--	--	--	--	--	-	Oscil·lació lliure
Magatzem	--	90.35	--	--	--	--	--	--		
	192.10	962.69	0.60	--	--	--	--	--		
Zones comuns (Zona no habitable)										
Escales	26.70	123.07	0.65	--	--	--	--	--	-	Oscil·lació lliure
Escales	33.89	136.15	0.74	--	--	--	--	--		
	60.59	259.23	0.70	--	--	--	--	--		

on:

S: Superfície útil interior del recinte, m².

V: Volum interior net del recinte, m³.

ren_h: Nombre de renovacions per hora de l'aire del recinte.

*: Valor mitjà del nombre de renovacions hora de l'aire de la zona habitable, incloent les infiltracions calculades.

Q_{ocup,s}: Sumatori de la càrrega interna sensible deguda a l'ocupació del recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{ocup,l}: Sumatori de la càrrega interna latent deguda a l'ocupació del recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{equip,s}: Sumatori de la càrrega interna sensible deguda als equips presents en el recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{equip,l}: Sumatori de la càrrega interna latent deguda als equips presents en el recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{il·lum}: Sumatori de la càrrega interna deguda a la il·luminació del recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE 0: Limitació del consum energètic

6.2.2. Condicions operacionals

		Distribució horària																							
		1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h
Perfil: Altres usos 8 h (ús no residencial)																									
Temp. Consigna Alta (°C)																									
Laboral	--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dissabte	--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Festiu	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Temp. Consigna Baixa (°C)																									
Laboral	--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dissabte	--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Festiu	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6.2.3. Sol·licitacions interiors i nivells de ventilació

		Distribució horària																							
		1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h
Perfil: Baixa, Altres usos 8 h (ús no residencial)																									
Ocupació sensible (W/m²)																									
Laboral	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Il·luminació (%)																									
Laboral	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equips (W/m²)																									
Laboral	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventilació (%)																									
Laboral	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.2.4. Càrrega interna mitjana

Es mostren els resultats del càlcul de la càrrega interna mitjana de les zones habitables de l'edifici.

Zones habitables	S_{u_i} (m²)	C_{Fi} (W/m²)
Habitable	62.06	2.4
	62.06	2.4

on:

S_{u_i} : Superfície habitable de l'edifici, m².

C_{Fi} : Càrrega interna mitjana, W/m². Càrrega mitjana horària d'una setmana tipus, repercutida per unitat de superfície de l'edifici o zona de l'edifici, tenint en compte la càrrega sensible deguda a l'ocupació, la càrrega deguda a la il·luminació i la càrrega deguda als equips (Annex A, CTE DB HE).

Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE 0: Limitació del consum energètic

6.3. Procediment de càlcul del consum energètic.

El procediment de càlcul emprat té com a objectiu determinar el consum d'energia primària de l'edifici procedent de fonts d'energia renovables i no renovables. Per a això, s'ha emprat el document reconegut CYPETHERM HE Plus. Mitjançant aquest programa, es realitza una simulació anual per intervals horaris d'un model tèrmic zonal de l'edifici amb el motor de càlcul de referència EnergyPlus™ versió 9.5, en la qual, hora a hora, es realitza el càlcul de la distribució de les demandes energètiques a satisfer en cada zona del model tèrmic per a mantenir les condicions operacionals definides, determinant, per a cada equip tècnic, el seu punt de treball, l'energia útil aportada i l'energia final consumida, desglossant el consum energètic per equip, servei tècnic i vector energètic utilitzat.

El càlcul de l'energia primària que correspon a l'energia final consumida pels serveis tècnics de l'edifici, tenint en compte la contribució de l'energia produïda in situ, es realitza mitjançant el programa CteEPBD integrat en CYPETHERM HE Plus, desenvolupat per IETcc-CSIC en el marc del conveni amb el Ministeri de Foment, que implementa la metodologia de càlcul de l'eficiència energètica dels edificis descrita en la norma EN ISO 52000-1:2017.

La metodologia descrita considera els aspectes recollits en l'apartat 4.1 de CTE DB HE 0.

6.4. Factors de conversió d'energia final a energia primària utilitzats.

Els factors de conversió d'energia final a energia primària procedent de fonts renovables i no renovables corresponen als publicats en el Document Reconegut del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) 'Factores de emisión de CO2 y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes fuentes de energía final consumidas en el sector de edificios en España', conforme a l'apartat 4.1.5 de CTE DB HE0. Els valors emprats s'han obtingut a través del programa CteEPBD.

Per a les fonts d'energia utilitzades en l'edifici que no es troben definides en aquest document, s'han considerat els factors de conversió corresponents als vectors energètics "Xarxa 1" i "Xarxa 2".

Vector energètic	$f_{cep,nren}$	$f_{cep,ren}$
Medi ambient	0	1.000
Electricitat obtinguda de la xarxa	1.954	0.414

on:

$f_{cep,nren}$: Factor de conversió d'energia final a energia primària procedent de fonts no renovables.

$f_{cep,ren}$: Factor de conversió d'energia final a energia primària procedent de fonts renovables.

**Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE1:
Condicions per al control de la demanda energètica**

ÍNDEX

1. QUANTIFICACIÓ DE L'EXIGÈNCIA.....	3
1.1. Condicions de l'envolupant tèrmica.....	3
1.1.1. Transmissància de l'envolupant tèrmica.....	3
1.1.2. Control solar de l'envolupant tèrmica.....	3
1.1.3. Permeabilitat a l'aire de l'envolupant tèrmica.....	4
1.2. Limitació de descompensacions.....	4
1.3. Limitació de condensacions de l'envolupant tèrmica.....	4
2. INFORMACIÓ SOBRE L'EDIFICI.....	4
2.1. Zonificació climàtica.....	4
2.2. Agrupacions de recintes.....	4
3. DESCRIPCIÓ GEOMÈTRICA I CONSTRUCTIVA DEL MODEL DE CÀLCUL.....	4
3.1. Caracterització dels elements que componen l'envolupant tèrmica.....	4
3.1.1. Tancaments opacs.....	4
3.1.2. Buits.....	5
3.1.3. Ponts tèrmics.....	5

Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE1: Condicions per al control de la demanda energètica

1. QUANTIFICACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

1.1. Condicions de l'envolupant tèrmica

1.1.1. Transmissió de l'envolupant tèrmica

Transmissió de l'envolupant tèrmica: Cap dels elements de l'envolupant tèrmica supera el valor límit de transmissió tèrmica descrit en la taula 3.1.1.a del DB HE1.



Coefficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K)

$$K = 0.81 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} \leq K_{\text{lim}} = 0.81 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$



on:

K : Valor calculat del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica, $\text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

K_{lim} : Valor límit del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica, $\text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

	S (m ²)	L (m)	K _i (W/(m ² ·K))	%K
Àrea total d'intercanvi de l'envolupant tèrmica = 114.56 m²				
Façanes	37.35	--	0.16	19.74
Cobertes	62.07	--	0.20	24.65
Buits	15.14	--	0.23	28.28
Ponts tèrmics	--	159.558	0.22	27.33

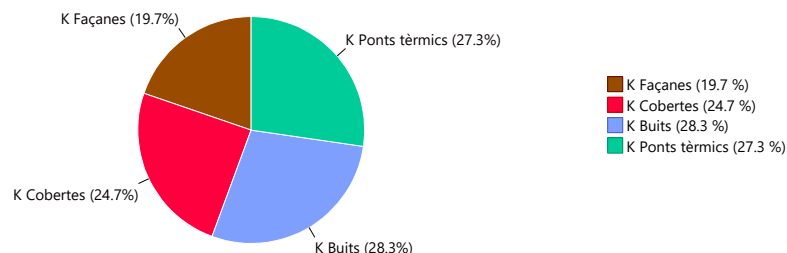
on:

S : Superfície, m².

L : Longitud, m.

K_i : Coeficient parcial de transmissió de calor, $\text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

%K: Percentatge del coeficient global de transmissió de calor., %.



1.1.2. Control solar de l'envolupant tèrmica

$$q_{\text{sol,jul}} = 3.72 \text{ kWh/m}^2 \leq q_{\text{sol,jul\_lim}} = 4.00 \text{ kWh/m}^2$$



on:

$q_{\text{sol,jul}}$: Valor calculat del paràmetre de control solar, kWh/m^2 .

$q_{\text{sol,jul\_lim}}$: Valor límit del paràmetre de control solar, kWh/m^2 .

Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE1: Condicions per al control de la demanda energètica

1.1.3. Permeabilitat a l'aire de l'envolupant tèrmica

$$n_{50} = 4.95735 \text{ h}^{-1}$$

on:

n_{50} : Valor calculat de la relació del canvi d'aire amb una pressió diferencial de 50 Pa, h^{-1} .

1.2. Limitació de descompensacions

Limitació de descompensacions: La transmitància tèrmica de les particions interiors no supera el valor límit descrit en la taula 3.2 del DB HE1.



1.3. Limitació de condensacions de l'envolupant tèrmica

Limitació de condensacions: en l'envolupant tèrmica de l'edifici no es produeixen condensacions intersticials que puguin produir una minva significativa en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil.



2. INFORMACIÓ SOBRE L'EDIFICI

2.1. Zonificació climàtica

L'edifici objecte del projecte se situa en el municipi de **Ampostà (província de Tarragona)**, amb una altura sobre el nivell del mar de **8.000 m**. Li correspon, conforme a l'Annex B de CTE DB HE, la zona climàtica **B3**.

La pertinença a aquesta zona climàtica, juntament amb el tipus i l'ús de l'edifici (**Obra nova - Altres usos**), defineix els valors límit aplicables en la quantificació de l'exigència, descrits en la secció HE1. Control de la demanda energètica de l'edifici, del Document Bàsic HE Estalvi d'energia, del CTE.

2.2. Agrupacions de recintes.

Es mostra a continuació la caracterització de l'envolupant tèrmica de l'edifici, així com la de cadascuna de les zones que han estat incloses en aquesta:

	S (m ²)	V (m ³)	V _{inf} (m ³)	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	n ₅₀ (h ⁻¹)	q _{sol,jul} (kWh/m ² /mes)	V/A (m ³ /m ²)
Habitable	62.06	227.54	207.91	230.93	4.957	-	-
Envolvent tèrmica	62.06	227.54	207.91	230.93	5.0	3.72	2.0

on:

S: Superfície útil interior, m².

V: Volum interior, m³.

V_{inf}: Volum interior per al càlcul de les infiltracions, m³.

Q_{sol,jul}: Guany solar per al mes de juliol dels buits pertanyents a l'envolupant tèrmica, amb les seves proteccions solars mòbils activades, kWh/mes.

n₅₀: Relació del canvi d'aire amb una pressió diferencial de 50 Pa, h⁻¹.

q_{sol,jul}: Control solar, kWh/m²/mes.

V/A: Compacitat (relació entre el volum tancat i la superfície d'intercanvi amb l'exterior), m³/m².

3. DESCRIPCIÓ GEOMÈTRICA I CONSTRUCTIVA DEL MODEL DE CÀLCUL

3.1. Caracterització dels elements que componen l'envolupant tèrmica

3.1.1. Tancaments opacs

Els tancaments opacs suposen el **44.39%** del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K).

Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE1: Condicions per al control de la demanda energètica

	Tipus	S (m²)	U (W/(m²·K))	U _{lim} (W/(m²·K))	α	O. (°)	S·U (W/K)	
Habitable								
Façana		11.08	0.49	0.56	0.60	Nord-oest(312)	5.46	✓
Façana		13.38	0.49	0.56	0.60	Est(66)	6.59	✓
Façana		12.90	0.49	0.56	0.60	Sud-est(132)	6.35	✓
Mitgera		32.71	0.54	0.75	0.60	Sud-oest(222)	-	✓
Coberta		62.07	0.37	0.44	0.60	-	22.97	✓
Partició interior vertical		3.06	0.45 (b = 0.84)	0.75	-	-	-	✓
Partició interior vertical		34.52	0.42 (b = 0.75)	0.75	-	-	-	✓
Partició interior vertical		15.41	0.45 (b = 0.84)	0.75	-	-	-	✓
Partició interior vertical		2.20	0.45 (b = 0.84)	0.75	-	-	-	✓
Partició interior horitzontal		60.93	0.64 (b = 0.95)	0.75	0.60	-	-	✓
Partició interior horitzontal		0.70	0.66 (b = 0.99)	0.75	0.60	-	-	✓
							41.36	

on:

S: Superfície, m².

U: Transmissió tèrmica, W/(m²·K).

U_{lim}: Transmissió tèrmica límit aplicada, W/(m²·K).

b: Coeficient de reducció de temperatura.

α: Coeficient d'absorció solar (absortivitat) de la superfície opaca.

O.: Orientació de la superfície (azimut respecte al nord), °.

3.1.2. Buits

Els buits suposen el **28.28%** del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K).

	S (m²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m²·K))	U _{lim} (W/(m²·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Habitable											
Balconeres (370-375)	7.83	Nord-oest(312)	0.20	1.74	2.30	13.63	0.30	0.49	107.57	46.58	✓
Porta interior (85-90)	1.95	-	1.00	1.68 (b = 0.84)	5.70	3.90	-	0	0	0	✓
Porta interior (85-90)	1.96	-	1.00	1.68 (b = 0.84)	5.70	3.91	-	0	0	0	✓
Balconeres (345-350)	7.31	Sud-est(132)	0.20	1.74	2.30	12.72	0.30	0.20	123.35	53.42	✓
Finestres interiors (180-185)	3.23	-	0.15	1.36 (b = 0.75)	2.30	5.90	-	0.49	0	0	✓
Porta interior (180-185)	4.10	-	1.00	1.68 (b = 0.84)	5.70	8.21	-	0	0	0	✓
							48.27		230.93	100.00	

on:

S: Superfície, m².

O.: Orientació de la superfície (azimut respecte al nord), °.

F_F: Fracció de part opaca, %.

U: Transmissió tèrmica, W/(m²·K).

U_{lim}: Transmissió tèrmica límit aplicada, W/(m²·K).

b: Coeficient de reducció de temperatura.

g_{gl}: Factor solar.

g_{gl,sh,wi}: Transmissió total d'energia solar del buit, amb els dispositius d'ombra mòbils activats.

Q_{sol,jul}: Guany solar per al mes de juliol amb les proteccions solars mòbils activades, kWh/mes.

%q_{sol,jul}: Repercussió en el paràmetre de control solar de l'envolupant tèrmica, %.

3.1.3. Ponts tèrmics

Els ponts tèrmics suposen el **27.33%** del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K).

Justificació del compliment de l'exigència bàsica HE1: Condicions per al control de la demanda energètica

	Tipus	L (m)	Ψ (W/(m·K))	L· Ψ (W/K)
Habitable				
Buit de finestra		47.074	0.500	23.5
Un altre (no intervé a l'edifici de referència)		14.676	0.050	0.7
Un altre (no intervé a l'edifici de referència)		20.443	0.070	1.4
Trobada de façana amb forjat		9.765	0.250	2.4
Un altre (no intervé a l'edifici de referència)		11.624	0.250	2.9
Cantonada sortint de façanes		6.700	0.100	0.7
Un altre (no intervé a l'edifici de referència)		31.345	0.100	3.1
Un altre (no intervé a l'edifici de referència)		13.400	0.060	0.8
Trobada de façana amb coberta		15.670	0.050	0.8
Trobada de façana amb coberta		9.765	0.100	1.0
Cantonada sortint de façanes		3.350	0.050	0.2
				37.6

on:

L : Longitud, m.

Ψ : Transmissió tèrmica lineal, W/(m·K).

ECOEficiència. COMPLIMENT DECRET 21/2006

Decret 21/2006 - Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Oficina Consultora Tècnica . Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya. v 2.0.5- Maig 2007

V3.1.0

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.

DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA PROJECTE BÀSIC

(ESPECIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

DADES DE L'EDIFICI:

Edifici administratiu de pública concurrència per a l'Ajuntament d'Amposta

Situació:

Comarca: Montsià

Municipi: Amposta

Nova edificació

Reconversió d'antiga edificació

X

Gran rehabilitació

Usuaris

Usuaris

USOS DE L'EDIFICI:

Centres de l'Administració pública, bancs i oficines

68

Habitatge Unifamiliar, núm. Hab:

Plurifamiliar, núm. Hab:

Docent (escoles infantils i centres de formació primària, secundària, universitària i professional)

Residencial col·lectiu (hotels, pensions, residències, albergs)

Sanitari (hospitals, clíniques, ambulatoris i centres de salut)

Administratiu (centres de l'Administració pública, bancs,oficines)

X

Esportiu (polisportius, piscines i gimnasos)

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT

PROJECTE

AIGUA tots els usos

SANEJAMENT

xarxa de sanejament separada per aigües residuals i pluvials fins arqueta fora propietat o límit més proper

S

AIXETES

aixetes de lavabos, bidets, aigüeres i equips de dutxa: cabal Q ≤ 12 l/min; Q ≥ 9 l/min a 1 bar

S

cisternes de vàters amb mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible

S

ús docent, sanitari o esportiu: aixetes lavabos i dutxes : temporitzadors o detectors de presència

ENERGIA tots els usos

AILLAMENT TÈRMIC

parts massisses de tots els tancaments verticals exteriors, ponts tèrmics inclosos : Km ≤ 0,70 W/m²K (1)(2)

obertures de cobertes i façanes d'espais habitables amb vidres dobles o similar : Km ≤ 3,30 W/m²K (1)(2)

PROTECCIÓ SOLAR

obertures de cobertes i façanes orientades a sud-oest (± 90°), disposen d'element o tractament a l'exterior o entre els dos vidres tal que : factor solar de la part envirada S ≤ 35%

PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA AMB ENERGIA SOLAR

USUARIS DE L'EDIFICI

68

demanda ACS a 60°

136 l/dia

edificis amb demanda d'aigua calenta sanitària ≥ 50 l/dia a 60° han de disposar de sistema de producció d'ACS amb energia solar tèrmica

zona climàtica

IV

contribució mínima d'energia solar en producció d'ACS

60% % (3)

no és d'aplicació quan : cal justificar-ho adequadament a la memòria

l'aportació energètica solar és cobreix amb altres fonts d'energies renovables

l'edifici no compta amb suficient assolellament

en edificis de nova planta per limitacions de la normativa urbanística que impossibilita la superfície de captació en rehabilitació per la configuració prèvia de l'edifici o de la normativa urbanística

N

per protecció patrimoni cultural català

si per la producció d'ACS s'utilitzen resistències elèctriques amb efecte Joule; a qualsevol zona climàtica:

contribució mínima d'energia solar en producció d'ACS

70 %

la zona no té servei de gas canalitzat o l'aportació energètica és cobreix amb altres fonts d'energies renovables

60% % (4)

RENTAIXELLES

si es preveu la instal·lació d'aparell rentavaixelles: a l'espai previst, hi haurà una presa d'aigua freda i una d'aigua calenta

N

MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos

PRODUCTES

al menys una família de productes de la construcció de l'edifici (productes destinats al mateix ús), haurà de disposar d'un dels següents :

distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya

etiqueta ecològica de la Unió Europea

marca AENOR Medioambiente

etiqueta ecològica tipus I (UNE-EN ISO 14024/2001)

etiqueta ecològica tipus III (UNE 150.025/2005 IN)

S

RESIDUS. DOMÈSTICS tots els usos

HABITATGES (adaptant-se a les ordenances municipals)

preveu un espai fàcilment accessible de 150 dm² per separar les fraccions següents:

envasos lleugers, matèria orgànica, vidre, paper/cartró i rebuig

ALTRES USOS (sense perjudici d'altres normatives)

les diferents unitats privatives disposen segons el seu ús un sistema d'emmagatzematge per separat dels diferents tipus de residu :

al'interior de les unitats privatives

a un espai comunitari

S

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.

DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA PROJECTE BÀSIC

(ESPECIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

PARÀMETRES AMBIENTALS D'OBLIGAT COMPLIMENT

PROJECTE

EDIFICIS D'HABITATGES exclusivament

AILLAMENT ACÚSTIC

elements horitzontals i parets separadores entre propietaris o usuaris diferents: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA

S

entre interior d'habitatges i espais comunitaris: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA

S

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT

PROJECTE

MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos

en la construcció de l'edifici cal obtenir un mínim de 10 punts, utilitzant algunes de les solucions constructives següents:

PUNTS

DISSENY DE L'EDIFICI

façana ventilada a orientació sud-oest (± 90°)

5

coberta ventilada

5

coberta enjardinada

5

en edificis d'habitatges que el 80% d'aquests rebin a l'obertura de la sala una hora d'assolellament directe entres les 10 i les 12 hores solars, el solstici d'hivern

5

S

que les diferents entitats privatives de l'edifici disposin de ventilació creuada natural

6

S

CONSTRUCCIÓ

sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície de l'estructura

6

S

sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície dels tancaments exteriors

5

AILLAMENT TÈRMIC

reduir el coeficient mitjà de transmissió tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 10% de 0,70 W/m²K ; Km ≤ 0,63 W/m²K

4

reduir el coeficient mitjà de transmissió tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 20% de 0,70 W/m²K ; Km ≤ 0,56 W/m²K

6

reduir el coeficient mitjà de transmissió tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 30% de 0,70 W/m²K ; Km ≤ 0,49 W/m²K

8

AILLAMENT ACÚSTIC

en edificis d'habitatges, les obertures dels tancaments exteriors sobreexposats o exposats (NRE-AT/87), disposen de solucions de finestra, doble finestra o balconada, on el conjunt de bastiment i envirament tenen aïllament a so aeri R de ≥ 28 dBA

4

en els edificis d'habitatges, els elements horitzontals de separació entre propietats i usuaris diferents, i també les cobertes transitables, tenen solucions constructives en les que el nivell d'impacte Ln en l'espai inferior sigui ≤ 74 dBA

5

MATERIALS

utilitzar al menys un producte obtingut del reciclatge de productes (de la construcció, pneumàtics, residus d'escumes, etc)

4

en cas de demolició prèvia, reutilitzar els residus petris generats en la construcció del nou edifici

4

INSTAL·LACIONS

disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües pluvials de l'edifici

5

disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües grises i pluvials de l'edifici

8

utilització d'energies renovables per obtenir la climatització (calefacció i/o refrigeració) de l'edifici

7

enllumenat d'espais comunitaris o d'accés amb detectors de presència, sense que afecti negativament al sistema d'enllumenat

3

17

(1)

Per algunes zones climàtiques, els requeriments del CTE, son més restrictius que els del decret de ecoeficiència

(2)

Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) la Km s'assimilarà a la U_{lím,rr} és a dir, a la Transmissió límit mitjana dels murs de l'edifici (taules 2.2 del CTE)

(3)

Contribució solar mínima d'energia solar en la producció d'ACS

(4)

Cal fer constar el mateix percentatge de contribució solar que a (3)

El codi de barres no és correcte. Han d'estar activades les macros i el programa ha d'estar correctament instal·lat.
Revisa la configuració de seguretat de excel: Menú Macro, Seguretat i posar Nivell de seguretat en 'Mig'.

1/2

2/2

Decret 21/2006 - Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Oficina Consultora Tècnica . Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya. v 1.- Agost 2006

V3.1.0

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.

DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA PROJECTE D'EXECUCIÓ

(JUSTIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

DADES DE L'EDIFICI:

Edifici administratiu de pública concurrència per a l'Ajuntament d'Amposta

Situació:

Comarca: Montsià

Municipi: Amposta

Nova edificació

Reconversió d'antiga edificació

X

Gran rehabilitació

Usuaris

Usuaris

USOS DE L'EDIFICI:

Centres de l'Administració pública, bancs i oficines

68

Habitatge

Unifamiliar, núm. Hab:

Plurifamiliar, núm. Hab:

Docent (escoles infantils i centres de formació primària, secundària, universitària i professional)

Residencial col·lectiu (hotels, pensions, residències, albergs)

Sanitari (hospitals, clíniques, ambulatoris i centres de salut)

Administratiu (centres de l'Administració pública, bancs,oficines)

X

Esportiu (polisportius, piscines i gimnasos)

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT

PROJECTE (1)

AIGUA tots els usos

M

P

A

SANEJAMENT

xarxa de sanejament separada per aigües residuals i pluvials fins arqueta fora propietat o limit més proper

S

x

x

x

x

AIXETES

aixetes de lavabos, bidets, aigüeres i equips de dutxa: cabal Q ≤ 12 l/min; Q ≥ 9 l/min a 1 bar

cisternes de vàters amb mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible

ús docent, sanitari o esportiu: aixetes lavabos i dutxes : temporitzadors o detectors de presència

S

x

x

x

x

ENERGIA tots els usos

AILLAMENT TÈRMIC

parts massisses de tots els tancaments verticals exteriors, ponts tèrmics inclosos: Km ≤ 0,70 W/m²K (2)(3)

obertures de cobertes i façanes d'espais habitables amb vidres dobles o similar: Km ≤ 3,30 W/m²K

S

x

x

x

S

x

x

x

PROTECCIÓ SOLAR

obertures de cobertes i façanes orientades a sud-oest (± 90º), disposen d'element o tractament a l'exterior o entre els dos vidres tal que : factor solar de la part enviradrada S≤ 35%

S

x

x

x

PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA AMB ENERGIA SOLAR

USUARIS DE L'EDIFICI

68

demanda ACS a 60º

136 l/dia

edificis amb demanda d'aigua calenta sanitària ≥ 50 l/dia a 60º han de disposar de sistema de producció d'ACS amb energia solar tèrmica

zona climàtica

IV

no és d'aplicació quan : cal justificar-ho adequadament a la memòria

l'aportació energètica solar és cobreix amb altres fonts d'energies renovables

l'edifici no compta amb suficient assolellament

en edificis de nova planta per limitacions de la normativa urbanística que impossibilita la superfície de captació

en rehabilitació per la configuració prèvia de l'edifici o de la normativa urbanística

per protecció patrimoni cultural català

N

si per la producció d'ACS s'utilitzen resistències elèctriques amb efecte Joule; a qualsevol zona climàtica:

contribució mínima d'energia solar en producció d'ACS

70%

N

la zona no té servei de gas canalitzat o l'aportació energètica és cobreix amb altres fonts d'energies renovables

60%

(5)

N

x

x

x

RENTAIVAIXELLES

si es preveu la instal·lació d'aparell rentavaixelles: a l'espai previst, hi haurà una presa d'aigua freda i una d'aigua calenta

N

x

x

x

MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos

PRODUCTES

al menys una família de productes de la construcció de l'edifici (productes destinats al mateix ús), haurà de disposar d'un dels següents :

distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya

etiqueta ecològica de la Unió Europea

marca AENOR Medioambiente

etiqueta ecològica tipus I (UNE-EN ISO 14024/2001)

etiqueta ecològica tipus III (UNE 150.025/2005 IN)

S

x

x

RESIDUS. DOMÈSTICS tots els usos

HABITATGES (adaptant-se a les ordenances municipals)

preveu un espai fàcilment accessible de 150 dm³ per separar les fraccions següents:

envasos lleugers, matèria orgànica, vidre, paper/cartró i rebuig

x

ALTRES USOS (sense perjudici d'altres normatives)

les diferents unitats privatives disposen segons el seu ús un sistema d'emmagatzematge per separat dels diferents tipus de residu :

al'interior de les unitats privatives

a un espai comunitari

S

S

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.

DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA PROJECTE D'EXECUCIÓ

(JUSTIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

PARÀMETRES AMBIENTALS D'OBLIGAT COMPLIMENT

PROJECTE

EDIFICIS D'HABITATGES exclusivament

M

P

A

AILLAMENT ACÚSTIC

elements horitzontals i parets separadores entre propietaris o usuaris diferents: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA

S

x

entre interior d'habitatges i espais comunitaris: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA

S

x

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT

PROJECTE

MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos

en la construcció de l'edifici cal obtenir un mínim de 10 punts, utilitzant algunes de les solucions constructives següents:

PUNTS

M

P

A

DISSENY DE L'EDIFICI

façana ventilada a orientació sud-oest (± 90º)

5

coberta ventilada

5

coberta enjardinada

5

en edificis d'habitatges que el 80% d'aquests rebin a l'obertura de la sala una hora d'assolellament directe entres les 10 i les 12 hores solars, el solstici d'hivern

5

S

x

x

que les diferents entitats privatives de l'edifici disposin de ventilació creuada natural

6

S

x

x

CONSTRUCCIÓ

sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície de l'estructura

6

S

sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície dels tancaments exteriors

5

AILLAMENT TÈRMIC

reduir el coeficient mitjà de transmissància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 10% de 0,70 W/m²K ; Km ≤ 0,63 W/m²K

4

reduir el coeficient mitjà de transmissància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 20% de 0,70 W/m²K ; Km ≤ 0,56 W/m²K

6

reduir el coeficient mitjà de transmissància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 30% de 0,70 W/m²K ; Km ≤ 0,49 W/m²K

8

AILLAMENT ACÚSTIC

en edificis d'habitatges, les obertures dels tancaments exteriors sobreexposats o exposats (NRE-AT/87), disposen de solucions de finestra, doble finestra o balconada, on el conjunt de bastiment i envirament tenen aïllament a so aeri R de ≥ 28 dBA

4

en els edificis d'habitatges, els elements horitzontals de separació entre propietats i usuaris diferents, i també les cobertes transitables, tenen solucions constructives en les que el nivell d'impacte Ln en l'espai inferior sigui ≤ 74 dBA

5

MATERIALS

utilitzar al menys un producte obtingut del reciclatge de productes (de la construcció, pneumàtics, residus d'escumes, etc)

4

en cas de demolició prèvia, reutilitzar els residus petris generats en la construcció del nou edifici

4

INSTAL·LACIONS

disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües pluvials de l'edifici

5

disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües grises i pluvials de l'edifici

8

utilització d'energies renovables per obtenir la climatització (calefacció i/o refrigeració) de l'edifici

7

enllumenat d'espais comunitaris o d'accés amb detectors de presència, sense que afecti negativament al sistema d'enllumenat

3

17

RESIDUS D'OBRA tots els usos

PROJECTE

El projecte d'execució incorpora un pla de residus de la construcció, quantificant els residus generats per tipologies i fases d'obra. Defineix les operacions de destriament o recollida selectiva que es preveuen realitzar a obra, especificant la reutilització in situ i/o identificant els gestors de residus autoritzats

S

(1) Cal especificar a quin dels documents: memòria M, plans P o/i amidaments A es justifiquen les solucions adoptades

(2) Per algunes zones climàtiques, els requeriments del CTE, son més restrictius que els del decret de ecoeficiència

(3) Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) la Km s'assimilarà a la U_{mitj}, és a dir, a la Transmissància límit mitjana dels murs de l'edifici (taule

(4) Contribució solar mínima d'energia solar en la producció d'ACS

(5) Cal fer constar el mateix percentatge de contribució solar que a (4)

El codi de barres no és correcte. Han d'estar activades les macros i el programa ha d'estar correctament instal·lat.
Revisa la configuració de seguretat de excel: Menú Macro, Seguretat i posar Nivell de seguretat en 'Mig'.

1/2

2/2

Decret 21/2006 - Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Oficina Consultora Tècnica .Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . Departament de Medi Ambient i Habitatge, Generalitat de Catalunya. v 1.1- Agost 2006

JUSTIFICACIÓ DE L'HE 2 *RENDIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques* - RITE

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Referència de projecte: Edifici administratiu de pública concurrència per a l'+

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: ⁽¹⁾

☐ Residencial privat

☒ Administratiu

☐ Docent

☒ Pública concurrència

☐ Residencial públic

☐ Comercial

☐ Sanitari

Altres:

☐ Piscina coberta climatitzada

☐ Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: ⁽²⁾

☒ Obra nova

☐ Edifici o local existent

☐ Ampliació

☐ Reforma

☐ Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:

☒ Nova instal·lació

☐ Reforma de la instal·lació ⁽³⁾

☐ Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents

☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques

☐ L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.

☐ El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables

☐ El canvi d'ús previst de l'edifici

☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Instal·lacions tèrmiques: ⁽⁴⁾

☒ Climatització ⁽⁵⁾

☐ Calefacció ⁽⁶⁾

☐ Refrigeració ⁽⁷⁾

☐ Ventilació ⁽⁸⁾

☐ Control de la humitat ⁽⁹⁾

☐ Producció d'aigua calenta sanitària ⁽¹⁰⁾

☐ Escalfament de l'aigua de piscines cobertes ⁽¹⁰⁾

Fonts d'energia previstes:

☒ Electricitat

☐ Combustible gasós

☐ Gas natural

☐ Gas propà

☐ Combustible líquid (gasoil)

☐ Energies renovables ⁽¹⁰⁾

☐ Solar tèrmica

☐ Aerotèrmia

☐ Geotèrmia

☐ Fotovoltaica

☐ Biomassa

☐ Sistema urbà de calefacció /refrigeració

☐ Altres

☐ Energies residuals ⁽¹⁰⁾

☐ Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores

☐ Altres

Centrals de producció de calor i/o fred:

☐ Refredadora

☐ Captadors solars tèrmics

☐ Xarxa urbana de calor i/o fred

☐ Acumulador elèctric

☐ Caldera

☒ Bomba de calor ⁽¹¹⁾

☐ Altres ⁽¹²⁾

Condensada per aire (aerotèrmia)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escalents, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Tipus d'instal·lació:

☒ Individual

☐ Instal·lació solar tèrmica

Nombre d'equips

Calor: 1

Fred: 1

Σ Potència prevista

Calor: 6,00 kW

Fred: 6,50 kW

☐ Centralitzada

Potència

Calor: kW

Fred: kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) ⁽¹³⁾:

Calor: 6,00 kW

Fred: 6,50 kW

Potència solar tèrmica ⁽¹⁴⁾: kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE ⁽¹⁶⁾

☒ PROJECTE ⁽¹⁵⁾	☒ - P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred > 70 kW: ☒ Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici, o bé ☐ Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics: cal fer referència del contingut i l'autor
☐ MEMÒRIA TÈCNICA	☐ - 5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred ≤ 70 kW Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.
☐ No cal documentació	☐ a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW ☐ b) Producció ACS –amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW ☐ c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat ☐ d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW (0,7 W/m²x m²)

EXIGÈNCIES TÈCNiques DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

☒ General	☒ En l'àmbit del CTE:	"Les instal·lacions tèrmiques de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida al projecte de l'edifici".
	CTE HE 2	
	☒ En l'àmbit del RITE:	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències tècniques de benestar i higiene, eficiència energètica i energies renovables i residuals i seguretat que estableix el RITE, i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada" (art.10)
☒ Benestar i Higiene		"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscabament de la qualitat acústica de l'ambient, complint, sense perjudici dels possibles requisits addicionals establerts al Codi Tècnic de l'Edificació, els requisits següents: (art.11)
	☒ Qualitat tèrmica de l'ambient	"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes condicions ambientals confortables per als usuaris dels edificis." (art.11.1)
	☒ Qualitat de l'aire interior	"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una qualitat de l'aire interior acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús habitual dels mateixos, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat." (art.11.2) "En els edificis d'habitatges, per als locals habitables a l'interior dels mateixos, els magatzems de residus, els trasters, els aparcaments; i en els edificis de qualsevol altre ús, per als aparcaments, es consideren vàlids els requisits de qualitat de l'aire interior establerts a la secció HS3 del CTE."
	☒ Higiene	"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una dotació d'aigua calenta sanitària , en condicions adequades, per a la higiene de les persones." (art.11.3)
	☒ Qualitat de l'ambient acústic	"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel soroll i les vibracions de les instal·lacions tèrmiques estarà limitat." (art.11.4)
☒ Eficiència energètica		"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que globalment es millori l'eficiència energètica i, com a conseqüència, es redueixin de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització de les energies renovables i de les energies residuals , complint els requisits següents: (art.12)
	☒ Equips	"Els equips de generació de calor i fred, ventilació, així com els destinats al moviment i transport de fluids, se seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, compleixin les exigències mínimes en eficiència energètica establertes pels reglaments de disseny ecològic segons el que estableix el RD 187/2011" (art.12.1)
	☒ Distribució de fluids	"Els equips i les conduccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar aïllats tèrmicament , per aconseguir els nivells adequats de ventilació i que els fluids portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures pròximes a les de sortida dels equips de generació" (art.12.2)
	☒ Regulació i control	"Les instal·lacions estaran dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es puguin mantenir les condicions de disseny previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei. " (art.12.3)
	☒ Comptabilització de consums	"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia , i per permetre el repartiment de despeses d'explotació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de múltiples consumidors." (art.12.4)
	☒ Emissors	"Els emissors de les instal·lacions tèrmiques s'han de seleccionar per aconseguir els nivells adequats de benestar, exigències d'eficiència energètica, utilització d'energies renovables i aprofitament d'energies residuals recollits a les Instruccions Tècniques. (art.12.5)
	☒ Recuperació d'energia	"Les instal·lacions tèrmiques i les de ventilació incorporaran subsistemes que permetin l'estalvi, la recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals. " (art.12.6)
	☐ Contribució d'energies renovables i residuals	"Les instal·lacions tèrmiques utilitzaran les energies renovables i aprofitaran les energies residuals, amb l'objectiu de cobrir amb aquestes energies una part de les necessitats de l'edifici." (art.12.7) "L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals." "Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i d'escalfament d'aigua per a la climatització de piscina coberta emprant en gran mesura energia provinent de fonts renovables o de processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció."
☒ Seguretat	RITE IT 1.3	"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es previngui i es redueixi a límits acceptables el risc de patir accidents i sinistres capaços de produir danys i perjudicis a les persones, flora, fauna, bens o el medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris molèsties i malalties. "

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ica per arq. Joana Solà Cabrera / col. 74887 / 17-1-2025

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

NOTES (*)

- (1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:
- **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
 - **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.
- (2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents, exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).
- (3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE.
- Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.
- (4) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, incloses les interconnexions a xarxes urbanes de calefacció i refrigeració i els sistemes d'automatització i control, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).
- (5) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.
- (6) **Calefacció:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).
- (7) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).
- (8) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.
- (9) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separatament i pot comportar un important consum d'energia.
- (10) S'haurà d'**incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines cobertes segons l'especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas. L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure només es podrà realitzar amb fonts renovables o residuals.
- (11) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional (SCOP_{dhw}) igual o superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i igual o superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de SCOP_{dhw} es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45°C.
- (12) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.
- (13) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclos els generadors que només produeixen Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclos els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obté com a **suma de les potències** tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, **sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{total} = \sum P_{generadors}$$

- * No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.
- * En el cas d'interconnexió amb xarxes urbanes de calefacció o refrigeració, la potència de generació de calor o fred de l'edifici serà la del corresponent sistema d'intercanvi de la instal·lació d'interconnexió. Si l'edifici té demanda d'ACS haurà de disposar d'un bescanviador específic per ACS diferent del de calefacció.
- * En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.
- * **A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

Termos elèctrics per producció d'ACS:	Els tipus habituals (100-200 l) tenen una Potència, P entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència P, entre 24 i 35 kW El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².
Equips d'aire condicionat, només refrigeració:	El rati de refrigeració es troba entre 80-150 W/m². Considerant les zones climàtiques de Catalunya, un habitatge de 100 m², tindria una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Equips d'aire condicionat per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El rati de fred és igual al cas anterior. El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m².

- (14) A efectes de determinar la documentació tècnica, la **potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:
- a) la **potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé
 - b) la que resulta de multiplicar la **superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m²**, si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

$$P_{total\ instal·lacions\ solars} = 0,7\text{ kW/m}^2 \times S_{captadors}$$

- (15) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.
- (16) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació al web Canal Empresa que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ica per arq. Joana Solà Cabrera / col. 74887 / 17-1-2025

JUSTIFICACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT - REBT

TITULAR		Ajuntament de Amposta		
SITUACIÓ		Carrer Torreta 40, Amposta		
RELACIÓ DE POTENCIA SEGONS EL QUADRE DE SUPERFÍCIES				
PLANTES	m2	ACTIVITAT	W/m2	TOTAL (W)
Planta baixa	209,76	Magatzem	100	20.976,00
Planta intermitja	25,84	Magatzem	100	2.584,00
Planta primera	115,44	Administratiu de pública concurrència	100	11.544,00
	351,04			35.104,00
Potencia a sol·licitar a la companyia				35,1kW
Tensió del suministre				3x400/230BT
nº de CGP				1

ÍNDEX

1. VERSIÓ DEL PROGRAMA I NÚMERO DE LLICÈNCIA..... 3

2. DADES GENERALS DE L'ESTRUCTURA..... 3

3. NORMES CONSIDERADES..... 3

4. ACCIONS CONSIDERADES..... 3

 4.1. Gravitatòries..... 3

 4.2. Vent..... 3

 4.3. Sisme..... 4

 4.3.1. Dades generals de sisme..... 4

 4.4. Foc..... 5

 4.5. Hipòtesi de càrrega..... 6

 4.6. Càrregues horitzontals i en cap de pilars..... 6

 4.6.1. Càrregues horitzontals en pilars..... 6

 4.7. Lleis de pressions sobre murs..... 6

 4.8. Llistat de càrregues..... 7

5. ESTATS LÍMIT..... 8

6. SITUACIONS DE PROJECTE..... 9

 6.1. Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ)..... 10

 6.2. Combinacions..... 12

7. DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES..... 21

8. DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS..... 22

 8.1. Pilars..... 22

 8.2. Murs..... 22

9. DIMENSIONS, COEFICIENTS D'ENCASTAMENT I COEFICIENTS DE VINCLAMENT PER A CADA PLANTA..... 25

10. RECOBRIMENTS..... 26

 10.1. Pilars..... 26

 10.2. Bigues..... 27

 10.3. Panys..... 27

11. LLISTAT DE PANYS..... 27

12. INTERACCIÓ TERRENY-ESTRUCTURA (SABATES I ENCEPS)..... 27

13. LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ..... 32

 13.1. Sabates..... 32

14. MATERIALS UTILITZATS..... 32

 14.1. Formigons..... 32

 14.2. Acers per element i posició..... 32

14.2.1. Acers en barres..... 32

14.2.2. Acers en perfils..... 32

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

1. VERSIÓ DEL PROGRAMA I NÚMERO DE LLICÈNCIA

Versió: 2025

Número de llicència: 195065

2. DADES GENERALS DE L'ESTRUCTURA

Projecte: 2024-05-21_BOUS_01

Clau: 2025-02-17_BOUS_5.1_FINAL_Amidaments forj+fon+Murs.01

3. NORMES CONSIDERADES

Formigó: Codi Estructural

Acers conformats: CTE DB SE-A

Acers laminats i armats: CTE DB SE-A

Codi Estructural, A20.5.7

Foc (Acer): CTE DB SI - Annex D: Resistència al foc dels elements d'acer.

Categoria d'ús: C. Zonas de acceso al público

4. ACCIONS CONSIDERADES

4.1. Gravitatòries

Planta	S.C.U. (kN/m²)	Càreg.mortes (kN/m²)
Sostre 4	2.0	2.0
Sostre 3	5.0	2.0
Sostre 2	3.0	1.0
Sostre 1	3.0	1.0
Fonamentació	3.0	3.0

4.2. Vent

CTE DB SE-AE

Codi Tècnic de l'Edificació.

Document Bàsic Seguretat Estructural - Accions en l'Edificació

Zona eòlica: B

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

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

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

On:

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

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

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

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

	Vent X			Vent Y		
q_b (kN/m²)	esveltesa	c_p (pressió)	c_p (succió)	esveltesa	c_p (pressió)	c_p (succió)
0.450	0.39	0.70	-0.35	0.87	0.80	-0.45

Pressió estàtica			
Planta	Ce (Coef. exposició)	Vent X (kN/m²)	Vent Y (kN/m²)
Sostre 4	1.69	0.804	0.950
Sostre 3	1.34	0.634	0.750
Sostre 2	1.34	0.634	0.750
Sostre 1	1.34	0.634	0.750

Amplés de banda		
Plantes	Ample de banda Y (m)	Ample de banda X (m)
Sostre 4	10.10	15.30
Sostre 1, Sostre 2 i Sostre 3	10.10	25.10

No es realitza anàlisi dels efectes de 2n ordre

Coeficients de Càrregues

+X: 1.00 -X:1.00

+Y: 1.00 -Y:1.00

Càrregues de vent		
Planta	Vent X (kN)	Vent Y (kN)
Sostre 4	15.221	27.251
Sostre 3	16.495	48.447
Sostre 2	7.367	21.636
Sostre 1	11.531	33.866

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

4.3. Sisme

Norma utilitzada: NCSE-02

Norma de Construcció Sismoresistent NCSE-02

Mètode de càlcul: Anàlisi mitjançant espectres de resposta (NCSE-02, 3.6.2)

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

4.3.1. Dades generals de sisme

Caracterització de l'emplaçament

a_b: Acceleració bàsica (NCSE-02, 2.1 i Annex 1)

a_b : 0.040 g

K: Coeficient de contribució (NCSE-02, 2.1 i Annex 1)

K : 1.00

Tipus de sòl (NCSE-02, 2.4): Tipus III

Sistema estructural

Ductilitat (NCSE-02, Taula 3.1): Ductilitat baixa

Ω: Esmorteïment (NCSE-02, Taula 3.1)

Ω : 5.00 %

Tipus de construcció (NCSE-02, 2.2): Construccions d'importància normal

Paràmetres de càlcul

Nombre de modes de vibració que intervenen a l'anàlisi: Automàtic, fins a aconseguir un percentatge exigit de massa desplaçada (90 %)

Graus de llibertat que intervenen en l'anàlisi: No s'han considerat les plantes sota rasant en el model dinàmic

Fracció de sobrecàrrega d'ús

: 0.60

Fracció de sobrecàrrega de neu

: 0.50

Efectes de la component sísmica vertical

No és consideren

Es realitza l'anàlisi dels efectes de 2n ordre

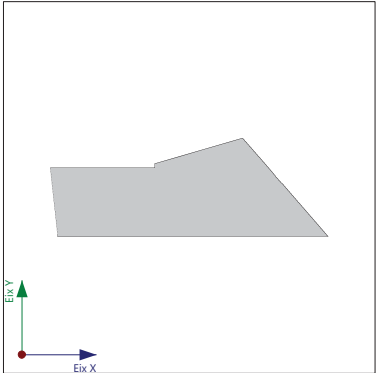
Valor per multiplicar els desplaçaments 1.00

Criteri d'armats a aplicar per ductilitat: Cap

Direccions d'anàlisis

Acció sísmica segons X

Acció sísmica segons Y



Projecció en planta de l'obra

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

4.4. Foc

Dades per planta						
Planta	R. req.	F. Comp.	Revestiment d'elements de formigó		Revestiment d'elements metàl·lics	
			Inferior (forjats i bigues)	Pilars i murs	Bigues	Pilars
Sostre 4	R 90	X	Sense revestiment ignífug	Genèric	Sense revestiment ignífug	Sense revestiment ignífug
Sostre 3	R 90	X	Genèric	Genèric	Sense revestiment ignífug	Sense revestiment ignífug
Sostre 2	R 120	X	Sense revestiment ignífug	Genèric	Sense revestiment ignífug	Sense revestiment ignífug
Sostre 1	R 120	X	Sense revestiment ignífug	Genèric	Sense revestiment ignífug	Sense revestiment ignífug
Notes: - R. req.: resistència requerida, període de temps durant el qual un element estructural ha de mantenir la seva capacitat portant, expressat en minuts. - F. Comp.: indica si el forjat té funció de compartició.						

4.5. Hipòtesi de càrrega

Automàtiques	Pes propi Càrregues mortes Sobrecàrrega d'ús Sisme X Sisme Y Vent +X exc.+ Vent +X exc.- Vent -X exc.+ Vent -X exc.- Vent +Y exc.+ Vent +Y exc.- Vent -Y exc.+ Vent -Y exc.-

4.6. Càrregues horitzontals i en cap de pilars

4.6.1. Càrregues horitzontals en pilars

Referència pilar	Direcció de la càrrega	Tipus de càrrega	Hipòtesi	Valor	Cota (m)
P4	Y Local X Local	Càrrega uniforme Càrrega uniforme	Sobrecàrrega d'ús Sobrecàrrega d'ús	100.00 kN/m -100.00 kN/m	Des de: 0.00 Fins a: 2.00 Des de: 0.00 Fins a: 2.00

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

4.7. Lleis de pressions sobre murs

Lleis de pressions genèriques					
Referència	Hipòtesi	Pressió		Descripció	Mur
		Cota (m)	Valor (kN/m²)		
Ley de presiones genérica	Sobrecàrrega d'ús	0.00 1.80	60.0 60.0		-
Ley de presiones genérica2	Sobrecàrrega d'ús	0.00 2.00	100.0 100.0		-
2	Sobrecàrrega d'ús	0.50 1.80	100.0 100.0		M14
50kN	Sobrecàrrega d'ús	0.50	50.0		M3, M5, M13, M8, M15, M11, M2, M19, M20, M22, M23, M12, M24, M27, M28, M29, M1, M6, M4, M21, M25, M26, M30, M31, M32, M34, M35, M36, M33
		1.50	50.0		

4.8. Llistat de càrregues

Càrregues especials introduïdes (en kN, kN/m i kN/m²)

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
Fonamentació	Pes propi	Lineal	9.53	(21.56,9.87) (21.26,10.90)
	Càrregues mortes	Lineal	9.37	(21.56,9.87) (21.26,10.90)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	4.67	(21.56,9.87) (21.26,10.90)
Sostre 1	Pes propi	Lineal	3.44	(20.30,9.09) (20.30,8.01)
	Pes propi	Lineal	6.98	(18.53,10.11) (18.83,9.08)
	Càrregues mortes	Lineal	6.00	(17.69,7.91) (18.74,7.91)
	Càrregues mortes	Lineal	6.00	(19.98,7.90) (23.69,7.91)
	Càrregues mortes	Lineal	1.00	(23.80,7.89) (25.94,7.89)
	Càrregues mortes	Lineal	4.00	(26.84,6.99) (32.96,-0.04)
	Càrregues mortes	Lineal	6.00	(17.69,9.98) (17.68,8.01)
	Càrregues mortes	Lineal	9.00	(3.68,7.91) (3.67,0.11)
	Càrregues mortes	Lineal	4.25	(20.30,9.09) (20.30,8.01)
	Càrregues mortes	Lineal	7.25	(18.53,10.11) (18.83,9.08)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	1.00	(27.46,6.16) (32.72,0.11)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	2.10	(20.30,9.09) (20.30,8.01)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	3.61	(18.53,10.11) (18.83,9.08)
Sostre 2	Pes propi	Lineal	18.00	(22.91,11.43) (23.77,8.08)
	Pes propi	Lineal	3.44	(21.95,8.01) (21.95,9.09)
	Pes propi	Lineal	5.69	(21.75,9.94) (21.45,10.98)
	Càrregues mortes	Lineal	3.00	(23.79,7.87) (27.39,6.27)
	Càrregues mortes	Lineal	3.00	(27.39,6.33) (22.94,11.50)
	Càrregues mortes	Lineal	4.25	(21.95,8.01) (21.95,9.09)
	Càrregues mortes	Lineal	7.30	(21.75,9.94) (21.45,10.98)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	2.10	(21.95,8.01) (21.95,9.09)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	3.78	(21.75,9.94) (21.45,10.98)
Sostre 3	Pes propi	Lineal	5.69	(18.79,10.20) (19.09,9.16)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(12.55,1.00)

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(11.27,1.00)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(9.86,1.00)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(8.46,1.00)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(7.06,1.00)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(5.66,1.00)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(3.67,1.00)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(12.52,7.02)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(11.26,7.02)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(9.86,7.02)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(8.46,7.02)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(7.06,7.02)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(5.66,7.02)
	Càrregues mortes	Puntual	3.20	(3.67,7.02)
	Càrregues mortes	Lineal	1.00	(12.52,7.02) (3.67,7.02)
	Càrregues mortes	Lineal	1.00	(12.55,1.00) (3.67,1.00)
	Càrregues mortes	Lineal	11.00	(18.72,0.12) (18.72,5.90)
	Càrregues mortes	Lineal	11.00	(18.76,5.88) (23.70,5.88)
	Càrregues mortes	Lineal	11.00	(23.70,5.83) (23.68,0.17)
	Càrregues mortes	Lineal	3.00	(32.77,0.18) (27.50,6.25)
	Càrregues mortes	Lineal	2.00	(19.86,7.93) (23.76,7.93)
	Càrregues mortes	Lineal	3.00	(3.67,0.17) (3.66,7.86)
	Càrregues mortes	Lineal	11.00	(27.46,6.22) (27.46,0.03)
	Càrregues mortes	Lineal	11.00	(12.55,7.88) (12.55,0.13)
	Càrregues mortes	Lineal	11.00	(23.73,7.92) (27.46,6.26)
	Càrregues mortes	Lineal	2.00	(19.16,9.16) (19.51,7.96)
	Càrregues mortes	Lineal	7.30	(18.79,10.20) (19.09,9.16)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	3.78	(18.79,10.20) (19.09,9.16)
Sostre 4	Càrregues mortes	Lineal	1.00	(18.74,0.02) (18.74,5.87)
	Càrregues mortes	Lineal	2.00	(19.45,0.02) (19.44,5.83)
	Càrregues mortes	Lineal	2.00	(20.15,0.03) (20.16,5.82)
	Càrregues mortes	Lineal	2.00	(20.86,0.00) (20.86,5.84)
	Càrregues mortes	Lineal	2.00	(21.56,0.04) (21.56,5.87)
	Càrregues mortes	Lineal	2.00	(22.25,0.03) (22.25,5.86)
	Càrregues mortes	Lineal	2.00	(22.95,0.03) (22.96,5.84)
	Càrregues mortes	Lineal	1.00	(23.66,0.04) (23.66,5.83)
	Càrregues mortes	Lineal	1.00	(18.73,5.84) (23.65,5.84)
	Càrregues mortes	Lineal	1.00	(27.50,-0.05) (27.50,6.28)
	Càrregues mortes	Lineal	1.00	(27.52,6.26) (23.80,7.98)
	Càrregues mortes	Lineal	1.00	(23.82,7.99) (22.79,11.42)
	Càrregues mortes	Lineal	1.00	(12.54,0.01) (12.55,8.52)

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

5. ESTATS LÍMIT

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

6. SITUACIONS DE PROJECTE

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

- Situacions persistents o transitòries
 - Amb coeficients de combinació

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

- Sense coeficients de combinació

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

- Situacions sísmiques

- Amb coeficients de combinació

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

- Sense coeficients de combinació

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

- On:

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

- G_k Acció permanent
- P_k Acció de pretesat
- Q_k Acció variable
- A_E Acció sísmica
- γ_G Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents
- γ_P Coeficient parcial de seguretat de l'acció de pretesat
- γ_{Q,1} Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal
- γ_{Q,i} Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament
- γ_{AE} Coeficient parcial de seguretat de l'acció sísmica
- Ψ_{p,1} Coeficient de combinació de l'acció variable principal
- Ψ_{a,i} Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

6.1. Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ)

Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó: Codi Estructural

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

Sísmica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ _p)	Acompanyament (ψ _a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.600	0.600
Vent (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Sisme (E)	-1.000	1.000	1.000	0.300 ⁽¹⁾
<i>Notes:</i> ⁽¹⁾ Fracció de les sol·licitacions sísmiques a considerar en la direcció ortogonal: Les sol·licitacions obtingudes dels resultats de l'anàlisi en cadascuna de les adreces ortogonals es combinaran amb el 30 % dels de l'altra.				

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

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ _p)	Acompanyament (ψ _a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700
Vent (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Sísmica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.600	0.600
Vent (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Sisme (E)	-1.000	1.000	1.000	0.300 ⁽¹⁾
Notes: ⁽¹⁾ Fracció de les sol·licitacions sísmiques a considerar en la direcció ortogonal: Les sol·licitacions obtingudes dels resultats de l'anàlisi en cadascuna de les adreces ortogonals es combinaran amb el 30 % dels de l'altra.				

E.L.U. de ruptura. Acer laminat: CTE DB SE-A

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

Sísmica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.600	0.600
Vent (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Sisme (E)	-1.000	1.000	1.000	0.300 ⁽¹⁾
Notes: ⁽¹⁾ Fracció de les sol·licitacions sísmiques a considerar en la direcció ortogonal: Les sol·licitacions obtingudes dels resultats de l'anàlisi en cadascuna de les adreces ortogonals es combinaran amb el 30 % dels de l'altra.				

Accidental d'incendi				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	0.700	0.600
Vent (Q)	0.000	1.000	0.500	0.000

Tensions sobre el terreny

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

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

Sísmica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Vent (Q)				
Sisme (E)	-1.000	1.000	1.000	0.000

Desplaçaments

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

Sísmica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Vent (Q)				
Sisme (E)	-1.000	1.000	1.000	0.000

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

6.2. Combinacions

▪ Noms de les hipòtesis

- PPPes propi
- CMCàrregues mortes
- QaSobrecàrrega d'ús
- V(+X exc.+)Vent +X exc.+
- V(+X exc.-)Vent +X exc.-
- V(-X exc.+)Vent -X exc.+
- V(-X exc.-)Vent -X exc.-
- V(+Y exc.+)Vent +Y exc.+
- V(+Y exc.-)Vent +Y exc.-
- V(-Y exc.+)Vent -Y exc.+
- V(-Y exc.-)Vent -Y exc.-
- SXSisme X
- SYSisme Y

▪ E.L.U. de ruptura. Formigó

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
1	0.800	0.800											
2	1.350	1.350											
3	0.800	0.800	1.500										
4	1.350	1.350	1.500										
5	0.800	0.800		1.500									
6	1.350	1.350		1.500									
7	0.800	0.800	1.050	1.500									
8	1.350	1.350	1.050	1.500									
9	0.800	0.800	1.500	0.900									
10	1.350	1.350	1.500	0.900									
11	0.800	0.800			1.500								
12	1.350	1.350			1.500								
13	0.800	0.800	1.050		1.500								
14	1.350	1.350	1.050		1.500								
15	0.800	0.800	1.500	0.900									
16	1.350	1.350	1.500		0.900								
17	0.800	0.800				1.500							
18	1.350	1.350				1.500							
19	0.800	0.800	1.050			1.500							
20	1.350	1.350	1.050			1.500							
21	0.800	0.800	1.500			0.900							
22	1.350	1.350	1.500			0.900							
23	0.800	0.800					1.500						
24	1.350	1.350					1.500						
25	0.800	0.800	1.050				1.500						
26	1.350	1.350	1.050				1.500						
27	0.800	0.800	1.500				0.900						
28	1.350	1.350	1.500				0.900						
29	0.800	0.800						1.500					
30	1.350	1.350						1.500					
31	0.800	0.800	1.050					1.500					
32	1.350	1.350	1.050					1.500					
33	0.800	0.800	1.500					0.900					
34	1.350	1.350	1.500					0.900					
35	0.800	0.800							1.500				
36	1.350	1.350							1.500				
37	0.800	0.800	1.050						1.500				
38	1.350	1.350	1.050						1.500				
39	0.800	0.800	1.500						0.900				
40	1.350	1.350	1.500						0.900				
41	0.800	0.800								1.500			
42	1.350	1.350								1.500			
43	0.800	0.800	1.050							1.500			
44	1.350	1.350	1.050							1.500			
45	0.800	0.800	1.500							0.900			
46	1.350	1.350	1.500							0.900			
47	0.800	0.800									1.500		
48	1.350	1.350									1.500		
49	0.800	0.800	1.050								1.500		
50	1.350	1.350	1.050								1.500		
51	0.800	0.800	1.500								0.900		
52	1.350	1.350	1.500								0.900		
53	1.000	1.000										-0.300	-1.000
54	1.000	1.000	0.600									-0.300	-1.000
55	1.000	1.000										0.300	-1.000
56	1.000	1.000	0.600									0.300	-1.000
57	1.000	1.000										-1.000	-0.300
58	1.000	1.000	0.600									-1.000	-0.300
59	1.000	1.000										-1.000	0.300
60	1.000	1.000	0.600									-1.000	0.300
61	1.000	1.000										0.300	1.000
62	1.000	1.000	0.600									0.300	1.000
63	1.000	1.000										-0.300	1.000
64	1.000	1.000	0.600									-0.300	1.000
65	1.000	1.000										1.000	0.300
66	1.000	1.000	0.600									1.000	0.300
67	1.000	1.000										1.000	-0.300

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
68	1.000	1.000	0.600									1.000	-0.300

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

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

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
1	1.000	1.000											
2	1.600	1.600											
3	1.000	1.000	1.600										
4	1.600	1.600	1.600										
5	1.000	1.000		1.600									
6	1.600	1.600		1.600									
7	1.000	1.000	1.120	1.600									
8	1.600	1.600	1.120	1.600									
9	1.000	1.000	1.600	0.960									
10	1.600	1.600	1.600	0.960									
11	1.000	1.000			1.600								
12	1.600	1.600			1.600								
13	1.000	1.000	1.120		1.600								
14	1.600	1.600	1.120		1.600								
15	1.000	1.000	1.600		0.960								
16	1.600	1.600	1.600		0.960								
17	1.000	1.000				1.600							
18	1.600	1.600				1.600							
19	1.000	1.000	1.120			1.600							
20	1.600	1.600	1.120			1.600							
21	1.000	1.000	1.600			0.960							
22	1.600	1.600	1.600			0.960							
23	1.000	1.000					1.600						
24	1.600	1.600					1.600						
25	1.000	1.000	1.120				1.600						
26	1.600	1.600	1.120				1.600						
27	1.000	1.000	1.600				0.960						
28	1.600	1.600	1.600				0.960						
29	1.000	1.000						1.600					
30	1.600	1.600						1.600					
31	1.000	1.000	1.120					1.600					
32	1.600	1.600	1.120					1.600					
33	1.000	1.000	1.600					0.960					
34	1.600	1.600	1.600					0.960					
35	1.000	1.000							1.600				
36	1.600	1.600							1.600				
37	1.000	1.000	1.120						1.600				
38	1.600	1.600	1.120						1.600				
39	1.000	1.000	1.600						0.960				
40	1.600	1.600	1.600						0.960				
41	1.000	1.000								1.600			
42	1.600	1.600								1.600			
43	1.000	1.000	1.120							1.600			
44	1.600	1.600	1.120							1.600			
45	1.000	1.000	1.600							0.960			
46	1.600	1.600	1.600							0.960			
47	1.000	1.000									1.600		
48	1.600	1.600									1.600		
49	1.000	1.000	1.120								1.600		
50	1.600	1.600	1.120								1.600		
51	1.000	1.000	1.600								0.960		
52	1.600	1.600	1.600								0.960		
53	1.000	1.000										-0.300	-1.000
54	1.000	1.000	0.600									-0.300	-1.000
55	1.000	1.000										0.300	-1.000
56	1.000	1.000	0.600									0.300	-1.000
57	1.000	1.000										-1.000	-0.300
58	1.000	1.000	0.600									-1.000	-0.300
59	1.000	1.000										-1.000	0.300
60	1.000	1.000	0.600									-1.000	0.300
61	1.000	1.000										0.300	1.000
62	1.000	1.000	0.600									0.300	1.000
63	1.000	1.000										-0.300	1.000
64	1.000	1.000	0.600									-0.300	1.000
65	1.000	1.000										1.000	0.300
66	1.000	1.000	0.600									1.000	0.300
67	1.000	1.000										1.000	-0.300

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
68	1.000	1.000	0.600									1.000	-0.300

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

▪ E.L.U. de ruptura. Acer laminat

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

1. Coeficients per a situacions persistents o transitòries i sísmiques

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
1	0.800	0.800											
2	1.350	1.350											
3	0.800	0.800	1.500										
4	1.350	1.350	1.500										
5	0.800	0.800		1.500									
6	1.350	1.350		1.500									
7	0.800	0.800	1.050	1.500									
8	1.350	1.350	1.050	1.500									
9	0.800	0.800	1.500	0.900									
10	1.350	1.350	1.500	0.900									
11	0.800	0.800			1.500								
12	1.350	1.350			1.500								
13	0.800	0.800	1.050		1.500								
14	1.350	1.350	1.050		1.500								
15	0.800	0.800	1.500		0.900								
16	1.350	1.350	1.500		0.900								
17	0.800	0.800				1.500							
18	1.350	1.350				1.500							
19	0.800	0.800	1.050			1.500							
20	1.350	1.350	1.050			1.500							
21	0.800	0.800	1.500			0.900							
22	1.350	1.350	1.500			0.900							
23	0.800	0.800					1.500						
24	1.350	1.350					1.500						
25	0.800	0.800	1.050				1.500						
26	1.350	1.350	1.050				1.500						
27	0.800	0.800	1.500				0.900						
28	1.350	1.350	1.500				0.900						
29	0.800	0.800						1.500					
30	1.350	1.350						1.500					
31	0.800	0.800	1.050					1.500					
32	1.350	1.350	1.050					1.500					
33	0.800	0.800	1.500					0.900					
34	1.350	1.350	1.500					0.900					
35	0.800	0.800							1.500				
36	1.350	1.350							1.500				
37	0.800	0.800	1.050						1.500				
38	1.350	1.350	1.050						1.500				
39	0.800	0.800	1.500						0.900				
40	1.350	1.350	1.500						0.900				
41	0.800	0.800								1.500			
42	1.350	1.350								1.500			
43	0.800	0.800	1.050							1.500			
44	1.350	1.350	1.050							1.500			
45	0.800	0.800	1.500							0.900			
46	1.350	1.350	1.500							0.900			
47	0.800	0.800									1.500		
48	1.350	1.350									1.500		
49	0.800	0.800	1.050								1.500		
50	1.350	1.350	1.050								1.500		
51	0.800	0.800	1.500								0.900		
52	1.350	1.350	1.500								0.900		
53	1.000	1.000										-0.300	-1.000
54	1.000	1.000	0.600									-0.300	-1.000
55	1.000	1.000										0.300	-1.000
56	1.000	1.000	0.600									0.300	-1.000
57	1.000	1.000										-1.000	-0.300
58	1.000	1.000	0.600									-1.000	-0.300
59	1.000	1.000										-1.000	0.300
60	1.000	1.000	0.600									-1.000	0.300
61	1.000	1.000										0.300	1.000
62	1.000	1.000	0.600									0.300	1.000
63	1.000	1.000										-0.300	1.000
64	1.000	1.000	0.600									-0.300	1.000
65	1.000	1.000										1.000	0.300
66	1.000	1.000	0.600									1.000	0.300

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
67	1.000	1.000										1.000	-0.300
68	1.000	1.000	0.600									1.000	-0.300

2. Coeficients per a situacions accidentals d'incendi

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
1	1.000	1.000											
2	1.000	1.000	0.700										
3	1.000	1.000		0.500									
4	1.000	1.000	0.600	0.500									
5	1.000	1.000			0.500								
6	1.000	1.000	0.600		0.500								
7	1.000	1.000				0.500							
8	1.000	1.000	0.600			0.500							
9	1.000	1.000					0.500						
10	1.000	1.000	0.600				0.500						
11	1.000	1.000						0.500					
12	1.000	1.000	0.600					0.500					
13	1.000	1.000							0.500				
14	1.000	1.000	0.600						0.500				
15	1.000	1.000								0.500			
16	1.000	1.000	0.600							0.500			
17	1.000	1.000									0.500		
18	1.000	1.000	0.600								0.500		

- Tensions sobre el terreny
- Desplaçaments

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
1	1.000	1.000											
2	1.000	1.000	1.000										
3	1.000	1.000		1.000									
4	1.000	1.000	1.000	1.000									
5	1.000	1.000			1.000								
6	1.000	1.000	1.000		1.000								
7	1.000	1.000				1.000							
8	1.000	1.000	1.000			1.000							
9	1.000	1.000					1.000						
10	1.000	1.000	1.000				1.000						
11	1.000	1.000						1.000					
12	1.000	1.000	1.000					1.000					
13	1.000	1.000							1.000				
14	1.000	1.000	1.000						1.000				
15	1.000	1.000								1.000			
16	1.000	1.000	1.000							1.000			
17	1.000	1.000									1.000		
18	1.000	1.000	1.000								1.000		
19	1.000	1.000										-1.000	
20	1.000	1.000	1.000									-1.000	
21	1.000	1.000										1.000	
22	1.000	1.000	1.000									1.000	
23	1.000	1.000											-1.000
24	1.000	1.000	1.000										-1.000
25	1.000	1.000											1.000
26	1.000	1.000	1.000										1.000

7. DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES

Grup	Nom del grup	Planta	Nom planta	Alçada	Cota
4	Sostre 4	4	Sostre 4	3.75	8.75
3	Sostre 3	3	Sostre 3	1.40	5.00
2	Sostre 2	2	Sostre 2	0.90	3.60
1	Sostre 1	1	Sostre 1	2.70	2.70

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Grup	Nom del grup	Planta	Nom planta	Alçada	Cota
0	Fonamentació				0.00

8. DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS

8.1. Pilars

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

Dades dels pilars						
Referència	Coord(P.Fix)	GI- GF	Vinculació exterior	Ang.	Punt fix	Cantell de recolzament
P4	(27.45, 6.24)	0-4	Amb vinculació exterior	43.0	Meitat dreta	0.50
P5	(12.37, 8.01)	3-4	Sense vinculació exterior	0.0	Meitat esquerra	
P6	(23.72, 7.91)	1-4	Sense vinculació exterior	0.0	Centre	
P7	(18.73, 7.91)	0-3	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	0.40
P8	(20.04, 7.91)	0-3	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	0.40
P9	(22.11, 7.89)	2-3	Sense vinculació exterior	0.0	Centre	

8.2. Murs

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

Dades geomètriques del mur					
Referència	Tipus mur	GI- GF	Vèrtexs		Planta
			Inicial	Final	
M3	Mur de formigó armat	0-4	(12.42, -0.00) (27.60, -0.00)		4
					3
					2
					1
M7	Mur de formigó armat	0-4	(17.69, 10.04) (22.88, 11.55)		4
					3
					2
					1
M9	Mur de formigó armat	0-4	(15.67, 9.46) (17.69, 10.04)		4
					3
					2
					1
M10	Mur de formigó armat	0-4	(15.67, 7.92) (15.67, 9.46)		4
					3
					2
					1
M5	Mur de formigó armat	0-1	(15.66, 5.11) (17.69, 5.11)		1
M13	Mur de formigó armat	0-3	(27.60, -0.00) (32.55, -0.00)		3
					2
					1
M14	Mur de formigó armat	0-2	(25.73, 8.28) (26.76, 7.10)		2
					1

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Referència	Tipus mur	GI- GF	Vèrtexs InicialFinal	Planta	Dimensions Esquerra+Dreta=Total
M8	Mur de formigó armat	0-1	(24.48, 5.11) (26.76, 7.10)	1	0.075+0.075=0.15
M15	Mur de formigó armat	0-1	(18.82, 5.11) (24.48, 5.11)	1	0.075+0.075=0.15
M15	Mur de formigó armat	0-4	(15.67, 7.92) (17.69, 7.92)	4 3 2 1	0.085+0.085=0.17 0.085+0.085=0.17 0.085+0.085=0.17 0.085+0.085=0.17
M11	Mur de formigó armat	0-1	(15.66, 5.11) (15.67, 7.92)	1	0.075+0.075=0.15
M2	Mur de formigó armat	0-3	(2.95, -0.00) (12.42, -0.00)	3 2 1	0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25
M19	Mur de formigó armat	0-1	(12.66, 5.11) (14.27, 5.11)	1	0.075+0.075=0.15
M20	Mur de formigó armat	0-1	(12.66, 5.11) (12.66, 8.01)	1	0.075+0.075=0.15
M22	Mur de formigó armat	0-1	(3.67, 5.11) (3.67, 8.01)	1	0.075+0.075=0.15
M23	Mur de formigó armat	0-1	(3.67, 5.11) (5.26, 5.11)	1	0.075+0.075=0.15
M12	Mur de formigó armat	0-1	(5.07, 2.91) (6.79, 2.91)	1	0.075+0.075=0.15
M24	Mur de formigó armat	0-1	(8.17, 1.23) (8.17, 2.91)	1	0.075+0.075=0.15
M27	Mur de formigó armat	0-1	(14.07, 2.91) (15.77, 2.91)	1	0.075+0.075=0.15
M28	Mur de formigó armat	0-1	(15.67, -0.00) (15.67, 1.91)	1	0.075+0.075=0.15
M29	Mur de formigó armat	0-1	(3.67, -0.00) (3.67, 2.99)	1	0.075+0.075=0.15
M1	Mur de formigó armat	0-3	(12.66, 8.01) (15.67, 8.01)	3 2 1	0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25
M6	Mur de formigó armat	0-3	(3.67, 8.01) (12.66, 8.01)	3 2 1	0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25
M16	Mur de formigó armat	0-3	(2.95, 8.01) (3.67, 8.01)	3 2 1	0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25 0.125+0.125=0.25
M18	Mur de formigó armat	0-4	(12.55, 8.56) (15.67, 9.46)	4 3 2 1	0.13+0.03=0.16 0.13+0.1=0.23 0.13+0.1=0.23 0.13+0.1=0.23
M4	Mur de formigó armat	0-1	(9.57, 2.91) (11.33, 2.91)	1	0.075+0.075=0.15
M21	Mur de formigó armat	0-1	(11.83, 2.90) (12.67, 2.90)	1	0.075+0.075=0.15
M25	Mur de formigó armat	0-1	(12.67, 1.25) (12.67, 2.90)	1	0.075+0.075=0.15
M26	Mur de formigó armat	0-1	(9.67, 5.11) (11.26, 5.11)	1	0.075+0.075=0.15
M30	Mur de formigó armat	0-1	(9.67, 5.11) (9.67, 8.01)	1	0.075+0.075=0.15
M31	Mur de formigó armat	0-1	(6.67, 5.11) (8.26, 5.11)	1	0.075+0.075=0.15
M32	Mur de formigó armat	0-1	(6.67, 5.11) (6.67, 8.01)	1	0.075+0.075=0.15
M34	Mur de formigó armat	0-1	(0.89, -0.05) (2.95, -0.05)	1	0.075+0.075=0.15
M35	Mur de formigó armat	0-1	(-0.00, 8.06) (2.95, 8.06)	1	0.075+0.075=0.15
M36	Mur de formigó armat	0-1	(-0.00, 8.06) (0.89, -0.05)	1	0.075+0.075=0.15
M33	Mur de formigó armat	0-1	(7.33, 2.91) (8.17, 2.91)	1	0.075+0.075=0.15

Sabata del mur	
Referència	Sabata del mur
M3	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.60 dta.:0.00 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Referència	Sabata del mur
M7	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.60 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M9	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.70 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M10	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.700 dta.:0.00 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M5	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M13	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.60 dta.:0.00 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M14	Sabata correguda: 1.300 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:1.00 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M8	Sabata correguda: 1.300 x 0.500 Vol.: esq.:0.55 dta.:0.55 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M15	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M15	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M11	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M2	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.60 dta.:0.00 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M19	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M20	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M22	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M23	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M12	Sabata correguda: 0.90 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M24	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M27	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Referència	Sabata del mur
M28	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M29	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M1	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.60 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M6	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.60 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M16	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.60 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M18	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.60 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M4	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M21	Sabata correguda: 0.90 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M25	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M26	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M30	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M31	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M32	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M34	Sabata correguda: 0.600 x 0.500 Vol.: esq.:0.45 dta.:0.00 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M35	Sabata correguda: 0.600 x 0.500 Vol.: esq.:0.00 dta.:0.45 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M36	Sabata correguda: 0.600 x 0.500 Vol.: esq.:0.45 dta.:0.00 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³
M33	Sabata correguda: 0.900 x 0.500 Vol.: esq.:0.35 dta.:0.35 cantell:0.50 Mòdul de balast: 40000.00 kN/m³

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

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

P4						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
4	HE 120 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	HE 200 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	HE 200 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	80x20	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

P6						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
4	HE 140 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	HE 220 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	HE 220 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

P7						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
3	HE 140 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	HE 140 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	HE 160 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

P8						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
3	HE 140 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	HE 140 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
1	HE 140 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

P5						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
4	30x30	0.30	1.00	1.00	1.00	2.00

P9						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
3	HE 100 B	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

10. RECOBRIMENTS

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

10.1. Pilars

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

10.2. Bigues

Element	Superior (cm)	Inferior (cm)	Lateral (cm)
Bigues	3.0	3.0	3.0

10.3. Panys

Forjats de biguetes de formigó in situ (Geomètrics)

Els recobriments en forjats de biguetes de formigó in situ són:

Superior (cm)	Inferior (cm)	Lateral (cm)
3.0	3.0	3.0

Lloses massisses (Geomètrics, Mecànics)

Els recobriments a lloses massisses són:

Recobriment geomètric (cm)		Recobriment mecànic (cm)	
Superior	Inferior	Superior	Inferior
3.0	3.0	3.5	3.5

11. LLISTAT DE PANYS

Tipus de forjats considerats

Nom	Descripció
F35+10/70	FORJAT DE BIGUETES IN SITU Cantell de revoltó: 30 cm Gruix capa compressió: 15 cm Intereix: 70 cm Ample del nervi: 15 cm Ample de la base: 15 cm Revoltó: TT Pretecnia Pes propi: 5.51 kN/m²
F35+5/70	FORJAT DE BIGUETES IN SITU Cantell de revoltó: 30 cm Gruix capa compressió: 10 cm Intereix: 70 cm Ample del nervi: 15 cm Ample de la base: 15 cm Revoltó: TT Pretecnia Pes propi: 4.29 kN/m²

Grup	Tipus	Panys
Sostre 3	F35+5/70	U1
	F35+10/70	U2, U3
Sostre 4	F35+5/70	En tots els panys

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

12. INTERACCIÓ TERRENY-ESTRUCTURA (SABATES I ENCEPS)

Referències	Dades de càlcul
M1	Sabata correguda Longitud: 316.4 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 60 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M2	Sabata correguda Longitud: 946.5 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 60 cm Volada a la dreta: 0 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M3	Sabata correguda Longitud: 1517.9 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 60 cm Volada a la dreta: 0 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M4	Sabata correguda Longitud: 175.7 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M5	Sabata correguda Longitud: 210.1 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M6	Sabata correguda Longitud: 914.6 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 60 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M7	Sabata correguda Longitud: 540.55 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 60 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M8	Sabata correguda Longitud: 316.15 cm Ample total: 130 cm Volada a l'esquerra: 55 cm Volada a la dreta: 55 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Referències	Dades de càlcul
M9	Sabata correguda Longitud: 219.6 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 70 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M10	Sabata correguda Longitud: 176.39 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 70 cm Volada a la dreta: 0 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M11	Sabata correguda Longitud: 297.03 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M12	Sabata correguda Longitud: 171.8 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M13	Sabata correguda Longitud: 494.8 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 60 cm Volada a la dreta: 0 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M14	Sabata correguda Longitud: 164.49 cm Ample total: 130 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 100 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M15	Sabata correguda Longitud: 566.04 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M15	Sabata correguda Longitud: 210.89 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M16	Sabata correguda Longitud: 79.3 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 60 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Referències	Dades de càlcul
M18	Sabata correguda Longitud: 333.58 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 60 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M19	Sabata correguda Longitud: 167.8 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M20	Sabata correguda Longitud: 310.4 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M21	Sabata correguda Longitud: 91.5 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M22	Sabata correguda Longitud: 310.4 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M23	Sabata correguda Longitud: 167.1 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M24	Sabata correguda Longitud: 175.5 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M25	Sabata correguda Longitud: 172.9 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M26	Sabata correguda Longitud: 166.7 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Referències	Dades de càlcul
M27	Sabata correguda Longitud: 169.8 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M28	Sabata correguda Longitud: 203.3 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M29	Sabata correguda Longitud: 311.5 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M30	Sabata correguda Longitud: 310.3 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M31	Sabata correguda Longitud: 166.9 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M32	Sabata correguda Longitud: 310.5 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M33	Sabata correguda Longitud: 91 cm Ample total: 90 cm Volada a l'esquerra: 35 cm Volada a la dreta: 35 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M34	Sabata correguda Longitud: 213.4 cm Ample total: 60 cm Volada a l'esquerra: 45 cm Volada a la dreta: 0 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
M35	Sabata correguda Longitud: 302.91 cm Ample total: 60 cm Volada a l'esquerra: 0 cm Volada a la dreta: 45 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³

Llistat de dades de l'obra

2024-05-21_BOUS_01

Referències	Dades de càlcul
M36	Sabata correguda Longitud: 831.34 cm Ample total: 60 cm Volada a l'esquerra: 45 cm Volada a la dreta: 0 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
P4	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 105 cm Ample sabata Y: 130 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³
P7-P8	Sabata rectangular centrada Ample sabata X: 225 cm Ample sabata Y: 90 cm Mòdul de balast: 40000 kN/m³

13. LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ

13.1. Sabates

- Tensió admissible en situacions persistents: 0.130 MPa
- Tensió admissible en situacions accidentals: 0.195 MPa

14. MATERIALS UTILITZATS

14.1. Formigons

Element	Formigó	f _{ck} (MPa)	γ _c	Àrid		E _c (MPa)
				Naturalesa	Mida màxima (mm)	
Tots	HA-25	25	1.50	Quarcita	20	31476

14.2. Acers per element i posició

14.2.1. Acers en barres

Element	Acer	f _{yk} (MPa)	γ _s
Tots	B 500 S	500	1.00 a 1.15

14.2.2. Acers en perfils

Tipus d'acer para perfils	Acer	Límit elàstic (MPa)	Mòdul d'elasticitat (GPa)
Acer conformat	S235	235	210
Acer laminat	S275	275	210

CÀLCUL CLIMA

Normativa: CTE DB HE 2
RITE 2007

Potencia maquines					
Maquines		Sup. (m2)	Rati (W/M2)		Potencia total (W)
Maquina 1	Sala 1	35	101		3535
	Sala 2	25	97		2425
	Total Potencia maquina 1 (Adaptar al fabricant)				5960

Cabal Impulsió/Retorn

Maquines		Sup. (m2)	Altura (m)	Volum (m3)	Impulsions mov/h	Cabal min. (m3/h)
Maquina 1	Sala 1	35	3,2	112	10	1120
	Sala 2	25	3,2	80	10	800
	Total cabal maquina 1 (Adaptar al fabricant)					1920

Dimensionat conductes (Adaptar al fabricant)

Maquines		Cabal (m3/h)	Velicitat (m/s)	Secció (cm2)	Conducte min. (cm x cm)		Secció interior final (cm x cm)	Diàmetre min. (cm)
					Cantell	Ample		
Maquina 1	Sala 1	1120	5	622	20	31	20x32	28,15
	2	560	5	311	15	21	15x22	19,91
	3	373	5	207	15	14	15x22	16,25
	4	280	5	156	10	16	10x15	14,08
	5	224	5	124	10	12	10x15	12,59
	6	187	5	104	10	10	10x10	11,49
	7	160	5	89	10	9	10x10	10,64
	Sala 2	800	5	444	20	22	15x30	23,79
	2	400	5	222	10	22	10x22	16,83
	3	267	5	148	10	15	10x15	13,74
	4	200	5	111	10	11	10x15	11,90
	Total cabal maquina 1							36,86

Dimensionat Reixes (Adaptar al fabricant)								
Zones		Cabal (m3/h)	Nº reixes	Cabal reixa (m3/h)	Velicitat (m/s)	Secció boca (cm2)	Reixa min. (cm x cm)	
							Cantell	Ample
Sala 1	Impulsió				2,5			
	Expulsió	1120	1	1120	2	1556	15	104
Sala 2	Impulsió				2,5			
	Expulsió	800	1	800	2	1111	25	44

Dimensionat Toveres (Adaptar al fabricant)								
Zones		Cabal (m3/h)	Nº reixes	Cabal Tobera (m3/h)			Diàmetre (mm)	
							Interior	Exterior
Sala 1	Impulsió	1120	7	160			125	135
Sala 2	Impulsió	800	4	200			125	135

DIMENSIÓ CLIMA

Descripció:
Sistema de climatització, dissenyat i dimensionat segons CTE DB HE i RITE 2007, per a la obtenció de cabals, potencies i seccions mínimes.
Es prescriu una sola maquina tipus Split amb distribució per conductes, per a climatitzar els dos espais principals.
El sistema va ocult en el fals sostre, zones tècniques i d’instal·lacions, recorren per tota la planta primera.
La impulsió de les sales es fa amb toveres i la expulsió amb reixa.

Normativa: CTE DB HE 2
RITE 2007

Maquinas					
	W	m3/h		W	m3/h
Maquina 1	5960	1920			

Zones						
	W	m3/h	W	m3/h	W	m3/h
Sala 1	3535	1120				
Sala 2	2425	800				

Conductes					
	cm x cm	Ø cm		cm x cm	Ø cm
Maquina 1	30x40	37	Sala 1	20x32	28
			2	15x22	20
			3	15x22	16
			4	10x15	14
			5	10x15	13
			6	10x10	11

	cm x cm	Ø cm		cm x cm	Ø cm
Sala 2	15x30	24			
2	10x22	17			
3	10x15	14			
4	10x15	12			

Reixes					
Sala 1	U	cm x cm	Sala 2	U	cm x cm
Impulsió			Impulsió		
Expulsió	1	15x105	Expulsió	1	25x45

U	cm x cm	U	cm x cm	U	cm x cm

Tovera					
Sala 1	U	Ø mm	Sala 2	U	Ø mm
Impulsió	7	125	Impulsió	4	125
Expulsió			Expulsió		

U	Ø mm	U	Ø mm	U	Ø mm

Tabla 1.4.1.1 Condiciones interiores de diseño

Estación	Temperatura operativa °C	Humedad relativa %
Verano	23...25	45...60
Invierno	21...23	40...50

Tabla 1.2.4.2.1: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el interior de edificios

Diámetro exterior (mm)	Temperatura máxima del fluido (°C)		
	40...60	> 60...100	> 100...180
D ≤ 35	25	25	30
35 < D ≤ 60	30	30	40
60 < D ≤ 90	30	30	40
90 < D ≤ 140	30	40	50
140 < D	35	40	50

Tabla 1.2.4.2.2: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el exterior de edificios

Diámetro exterior (mm)	Temperatura máxima del fluido (°C)		
	40...60	> 60...100	> 100...180
D ≤ 35	35	35	40
35 < D ≤ 60	40	40	50
60 < D ≤ 90	40	40	50
90 < D ≤ 140	40	50	60
140 < D	45	50	60

Tabla 1.2.4.2.3: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos fríos que discurren por el interior de edificios

Diámetro exterior (mm)	Temperatura máxima del fluido (°C)		
	40...60	> 60...100	> 100...180
D ≤ 35	30	25	20
35 < D ≤ 60	40	30	20
60 < D ≤ 90	40	30	30
90 < D ≤ 140	50	40	30
140 < D	50	40	30

Tabla 1.2.4.2.4: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos fríos que discurren por el exterior de edificios

Diámetro exterior (mm)	Temperatura máxima del fluido (°C)		
	40...60	> 60...100	> 100...180
D ≤ 35	50	40	40
35 < D ≤ 60	60	50	40
60 < D ≤ 90	60	50	50
90 < D ≤ 140	70	60	50
140 < D	70	60	50

Tabla 1.2.4.2.5 Espesores de aislamiento de conductos

	En interiores mm	En exteriores mm
aire caliente	20	30
aire frío	30	50

2. Se definen las siguientes cuatro clases de estanquidad:

Tabla 2.4.2.6 Clases de estanquidad

Clase	Coefficiente e
A	0,027
B	0,009
C	0,003
D	0,001

3. Las redes de conductos tendrán una estanquidad como-pendiende a la clase B o superior, según la aplicación.

SFP 1 y SFP 2 para sistemas de ventilación y de extracción
SFP 3 y SFP 4 para sistemas de climatización, dependiendo de su complejidad

5. Para los ventiladores, la potencia específica absorbida por cada ventilador de un sistema de climatización, será la indicada en la tabla 2.4.2.7

Tabla 2.4.2.7 Potencia específica de ventiladores

Categoría	Potencia específica W/(m³/s)
SFP 1	Wesp ≤ 500
SFP 2	500 < Wesp ≤ 750
SFP 3	750 < Wesp ≤ 1.250
SFP 4	1.250 < Wesp ≤ 2.000
SFP 5	Wesp > 2.000

Tabla 2.4.2.8 Rendimiento de motores eléctricos

KW	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90
%	70,2	78,6	81,0	82,6	84,2	85,7	87,0	88,4	89,4	90,0	90,5	91,4	92,0	92,5	93,0	93,6	93,9

Tabla 2.4.3.2 Control de la calidad del aire interior

Categoría	Tipo	Descripción
IDA-C1		El sistema funciona continuamente
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualmente, controlado por un interruptor
IDA-C3	Control por tiempo	El sistema funciona de acuerdo a un determinado horario
IDA-C4	Control por presencia	El sistema funciona por una señal de presencia (encendido de luces, infrarrojos, etc.)
IDA-C5	Control por ocupación	El sistema funciona dependiendo del número de personas presentes
IDA-C6	Control directo	El sistema está controlado por sensores que miden parámetros de calidad del aire interior (CO2 o VOCs)

Tabla 2.4.5.1 Eficiencia de la recuperación

Horas anuales de funcionamiento	Caudal de aire exterior (m³/s)									
	> 0,5...1,5		> 1,5...3,0		> 3,0...5,0		> 5,0...12		> 12	
	%	Pa	%	Pa	%	Pa	%	Pa	%	Pa
≤ 2.000	40	100	44	120	47	140	55	160	60	180
> 2.000...4.000	44	140	47	160	52	180	58	200	64	220
> 4.000...6.000	47	160	50	180	55	200	64	220	70	240
> 6.000	50	180	55	200	60	220	70	240	75	260

IT 1.1.4.2.2 Categorías de calidad del aire interior en función del uso de los edificios

En función del uso del edificio o local, la categoría de calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será, como mínimo, la siguiente:

IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.

IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.

IDA 3 (aire de calidad media): edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.

IDA 4 (aire de calidad baja)

Tabla 1.4.2.1 Caudales de aire exterior, en dm^3/s por persona.

Categoría	dm ³ /s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

D. Método indirecto de caudal de aire por unidad de superficie.

Para espacios no dedicados a ocupación humana permanente, se aplicarán los valores de la tabla 1.4.2.4.

Tabla 1.4.2.4 Caudales de aire exterior por unidad de superficie de locales no dedicados a ocupación humana permanente.

Categoría	$\text{dm}^3/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$
IDA 1	No aplicable
IDA 2	0,83
IDA 3	0,55
IDA 4	0,28

IT 1.1.4.2.4 Filtración del aire exterior mínimo de ventilación.

1. El aire exterior de ventilación, se introducirá debidamente filtrado en los edificios.
2. Las clases de filtración mínimas a emplear, en función de la calidad del aire exterior (ODA) y de la calidad del aire interior requerida (IDA), serán las que se indican en la tabla 1.4.2.5
3. La calidad del aire exterior (ODA) se clasificará de acuerdo con los siguientes niveles:

ODA 1: aire puro que se ensucia sólo temporalmente (por ejemplo polen).

ODA 2: aire con concentraciones altas de partículas y, o de gases contaminantes.

ODA 3: aire con concentraciones muy altas de gases contaminantes (ODA 3G) y, o de partículas (ODA 3P).

Tabla 1.4.2.5 Clases de filtración

Calidad del aire exterior	Calidad del aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

CÀLCUL ELECTRICITAT

Descripció:

Sistema de instal·lació elèctrica, dissenyada i prescrita segons **Reglament de Baixa Tenció**.

Xarxa dissenyada per ser registrable, amb safates, passatubs i caixes

Trams executats per falç sostre registrable, o zones tècniques, i baixats embegudes verticalment fins cada zona.

Els trams s'executaran amb el mínim de connexions i girs possibles, segona normativa.

[illegible]

Potencia total zona	5020,63	21,83	25	6

[illegible]

Potenacia total zona	11227,50	48,82	50	10

Ascensor											
Circuit	Màxim nº punts / potencia	Tipus de toma	Nº Punts	W/Punts	Fs Simultaneïtat	Fu Utilització	Potencia Circuit(W) (Nºut x W/ut x Fs x Fu)	Intensitat simultània(A) (I=P/V)	Interruptor automàtic (A)	Conductors secció mínima mm2 (5)	Tub o conducte mm
C15, Ascensor	1	-	1	7.500	1	1	7500,00	32,61	40	10	

Potencia total zona	7500,00	32,61	40	10

[illegible]

Potencia total zona	8870,00	38,57	40	10

	W	A		
Potencia total edifici	32618,13	141,82	150	

CÀLCUL XARXA FONTANEIRA

Normativa: DB HS 4

Pressió mínima:		
Punts consum:	100 kPa	10 mca
Dipòsits	150 kPa	15 mca
Pressió màxia:	500 kPa	50 mca

Velocitat màxima :	
Escomesa	2 m/s
Tub alimentació	1,5 m/s
Muntants	1,5 m/s
Derivació individual	1,5 m/s
Alimentaicó aparells	1 m/s

Caudals

AFS						
Ramals	Aparells	Caudal instant. Min. Aparell (l/s)	Caudal tot ramal (l/s)	nº aparells	Coef. Simultaneïtat Kv = 1/(√n-1)	Caudal ramal (l/s)
Bany 1	Lavabo	0,1	0,2	2	1,00	0,20
	Inodor	0,1				
Bany 2	Lavabo	0,1	0,2	2	1,00	0,20
	Inodor	0,1				
Rentador	Pica	0,2	0,4	2	1,00	0,40
	Aixeta	0,2				
Magatzem + Pati	Aixeta	0,2	0,8	4	0,58	0,46
	Aixeta	0,2				
	Aixeta	0,2				
	Aixeta	0,2				
Ramal 1.1	Bany 1	0,20	0,60	2	1,00	0,60
	Rentador	0,40				
Ramal 1.2	Ramal 1.1	0,60	0,80	2	1,00	0,80
	Bany 2	0,20				
Ramal 3	Ramal 1.2	0,80	1,26	2	1,00	1,26
	Magatzem	0,46				
Ramal 2.2	Magatzem	0,46	0,46	1	1,00	0,46

Seccions

AFS						
Ramals	Caudal min. (l/s)	Velocitat (m/s)	Diàmetre min. interior	Diàmetre comercial		Caudal real (l/s)
				Interior	Exterior	
Lavabo	0,1	1	11	12	20	0,11
Inodor	0,1	1	11	12	20	0,11
Pica	0,2	1	16	16	20	0,2
Aixeta	0,2	1	20	20	25	0,3
Bany 1	0,2	1	16	16	20	0,2
Bany 2	0,20	1	16	16	20	0,2
Rentador	0,40	1	24	26	32	0,5
Magatzem + Pati	0,46	1	25	26	32	0,69

Seccions ramals llargs

Ramal 1	Caudal min. (l/s)	Velocitat (m/s)	Diàmetre min. interior	Diàmetre comercial		V. real (m/s)	j (mmca/m)	L (m)	L+accessoris = L x 1,2 (m)	J = Leq x j (mmca)
				Interior	Exterior					
Ramal 1.1	0,60	1,5	23	26	32	1,2	80	10	12	960
Ramal 1.2	0,8	1,5	26	26	32	1,5	100	10	12	1200
Ramal 3	1,26	1,5	32	32	40	1,5	160	3	3,6	576
Total	3000 mmca >									2736

Ramal 2	Caudal min. (l/s)	Velocitat (m/s)	Diàmetre min. interior	Diàmetre comercial		V. real (m/s)	j (mmca/m)	L (m)	Leq = L x 1,2 (m)	J = Leq x j (mmca/m)
				Interior	Exterior					
Ramal 2.2	0,46	1,5	25	26	32	0,9	60	15	18	1080
Ramal 3	1,26	1,5	32	32	40	1,5	160	3	3,6	576
Total	3000 mmca >									1656

Alimentació	Caudal min. (l/s)	Velocitat (m/s)	Diàmetre min. interior	Diàmetre comercial		V. real (m/s)	j (mmca/m)	L (m)	L+accessoris = L x 1,2 (m)	J = Leq x j (mmca)
				Interior	Exterior					
Alimentació	1,26	1,5	32	32	40	1,5	160	3	3,6	576
Total	5000 mmca >									576

Escomesa	Caudal min. (l/s)	Velocitat (m/s)	Diàmetre min. interior	Diàmetre comercial		V. real (m/s)	j (mmca/m)	L (m)	L+accessoris = L x 1,2 (m)	J = Leq x j (mmca)
				Interior	Exterior					
Escomesa	1,26	2	28	32	40	1,6	180	3	3,6	648
Total	2000 mmca >									648

DIMENSIO XARXA FONTANERIA

Descripció:
Sistema de ret d'aigua, dissenyada i prescrita segons **CTE DB HS 4**, per al subministre d'aigua potable des de la xarxa publica.
Ret dissenyada amb conductes de PE-X/Al/PE-X, en els trams ocults, i acer galvanitzat, en els trams vistos.
Trams executats per falç sostre registrable, o zones tècniques, i baixats embegudes verticalment fins cada element.
Els trams s'executaran amb el mínim de connexions i girs possibles, per evitar pèrdues de pressió, possibles fugues i malgast d'elements de connexió.

Normativa: CTE DB HS 4

Aparells		
	Ø mm	Ø mm
Lavabo	20	
Inodor	20	
Pica	20	
Aixeta	25	

Ø mm	Ø mm	Ø mm

Estancies		
	Ø mm	Ø mm
Bany 1	20	
Bany 2	20	
Rentador	32	
Magatzem + Pati	32	

Ø mm	Ø mm	Ø mm

Ramals llargs		
	Ø mm	Ø mm
Ramal 1.1	32	
Ramal 1.2	32	
Ramal 2.2	32	
Ramal 3	40	

Ø mm	Ø mm	Ø mm

Ramals principals		
	Ø mm	Ø mm
Alimentació	40	Escomesa 40

Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm³/s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm³/s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinario con grifo temporizado	0,15	-
Urinario con cisterna (cru)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadora	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (5 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-

Tabla 4.1 Dimensiones del armario y de la arqueta para el contador general

Dimensiones en mm	Diámetro nominal del contador en mm										
	Armario					Cámara					
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Largo	600	600	900	900	1300	2100	2100	2200	2500	3000	3000
Ancho	500	500	500	500	600	700	700	800	800	800	800
Alto	200	200	300	300	500	700	700	800	900	1000	1000

Tabla 4.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

Aparato o punto de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace	
	Tubo de acero	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavamanos	½	12
Lavabo, bidé	½	12
Ducha	½	12
Bañera <1,40 m	¾	20
Bañera >1,40 m	¾	20
Inodoro con cisterna	½	12
Inodoro con fluxor	1- 1 ½	25-40
Urinario con grifo temporizado	½	12
Urinario con cisterna	½	12
Fregadero doméstico	½	12
Fregadero industrial	¾	20
Lavavajillas doméstico	½ (rosca a ¾)	12
Lavavajillas industrial	¾	20
Lavadora doméstica	¾	20
Lavadora industrial	1	25
Vertedero	¾	20

Tabla 4.4 Relación entre diámetro de tubería y caudal recirculado de ACS

Diámetro nominal de la tubería	Caudal recirculado (l/h)
½	140
¾	300
1	600
1 ¼	1.100
1 ½	1.800
2	3.300

Tabla 4.3 Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación	
	Acero	Cobre o plástico (mm)
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.	¾	20

Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial	¾	20	
Columna (montante o descendente)	¾	20	
Distribuidor principal	1	25	
Alimentación equipos de climatización	< 50 kW	½	12
	50 - 250 kW	¾	20
	250 - 500 kW	1	25
	> 500 kW	1 ¼	32

4.5.2.1 Cálculo del depósito auxiliar de alimentación

- El volumen del depósito se calculará en función del tiempo previsto de utilización, aplicando la siguiente expresión:

$$V = Q \cdot t \cdot 60 \quad (4.1)$$

siendo

V es el volumen del depósito [l];

Q es el caudal máximo simultáneo [dm³/s];

t es el tiempo estimado (de 15 a 20) [min].

- La estimación de la capacidad de agua se podrá realizar con los criterios de la norma UNE 100030:2017.

4.5.2.3 Cálculo del depósito de presión

- Para la presión máxima se adoptará un valor que limite el número de arranques y paradas del grupo de forma que se prolongue lo más posible la vida útil del mismo. Este valor estará comprendido entre 2 y 3 bar por encima del valor de la presión mínima.
- El cálculo de su volumen se hará con la fórmula siguiente:

$$V_n = P_b \times V_a / P_a \quad (4.2)$$

siendo

Vn es el volumen útil del depósito de membrana;

Pb es la presión absoluta mínima;

Va es el volumen mínimo de agua;

Pa es la presión absoluta máxima.

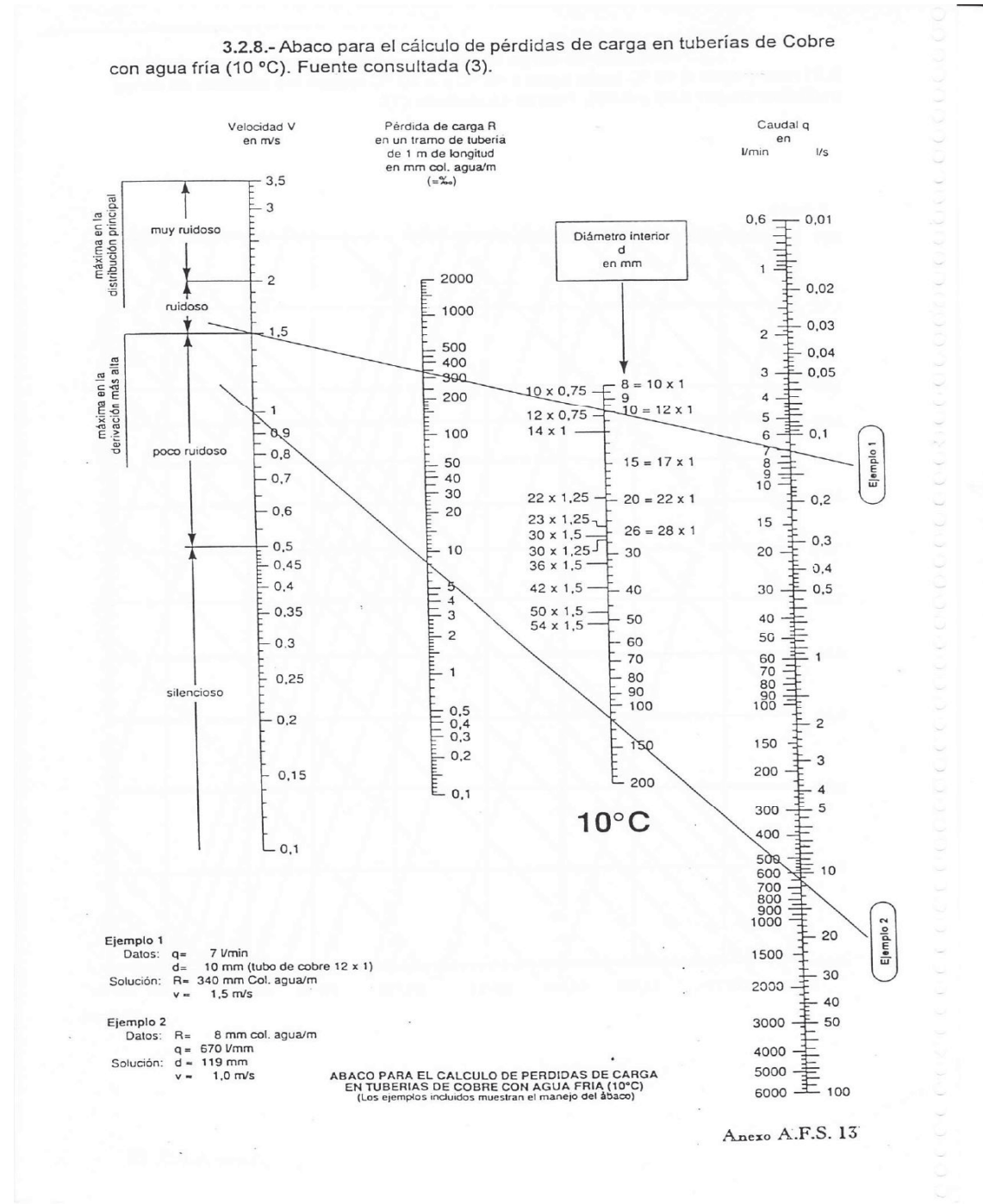
4.5.3 Cálculo del diámetro nominal del reductor de presión

- El diámetro nominal se establecerá aplicando los valores especificados en la tabla 4.5 en función del caudal máximo simultáneo:

Tabla 4.5 Valores del diámetro nominal en función del caudal máximo simultáneo

Diámetro nominal	Caudal máximo simultáneo	
	dm³/s	m³/h
15	0,5	1,8
20	0,8	2,9
25	1,3	4,7
32	2,0	7,2
40	2,3	8,3
50	3,6	13,0
65	6,5	23,0
80	9,0	32,0
100	12,5	45,0
125	17,5	63,0
150	25,0	90,0
200	40,0	144,0
250	75,0	270,0

- Nunca se calcularán en función del diámetro nominal de las tuberías.



Normativa: DB HS 5

Intensitat pluviomètrica:

$f = i/100$

Zona: B
Isoyeta: 80
f = 1,7
i = 170 mm/h

Embornals:

Tabla 4.6 Número de sumideros en función de la superficie de cubierta

Superficie de cubierta en proyección horizontal (m²)	Número de sumideros
0 < S < 100	2
100 < S < 200	3
200 < S < 500	4
S > 500	1 cada 100 m²

	m2	Nº	m2 x f	m2	Nº	m2 x f	m2	Nº	m2 x f
S1	34	2	57,8						
S2	6	2	10,2						
S3	18,6	2	31,62						
S4	75,2	2	127,84						
S5	144,7	3	245,99						
S6									

Canals:

Quadrat +10%

Tabla 4.7 Diámetro del canalón para un régimen pluviométrico de 100 mm/h

Máxima superficie de cubierta en proyección horizontal (m²)				Diámetro nominal del canalón (mm)
Pendiente del canalón				
0,5 ‰	1 ‰	2 ‰	4 ‰	
25	45	65	95	100
40	80	115	165	125
60	125	175	255	150
105	200	315	520	200
305	475	675	930	250

	m2	Ø mm	P %	Ø mm	m2	Ø mm	P %	Ø mm	m2	Ø mm	P %	Ø mm
S1	57,8	100	0,5	125	-	-	-	-	-	-	-	-
S2	10,2	100	0,5	100	-	-	-	-	-	-	-	-
S3	31,62	100	0,5	100	-	-	-	-	-	-	-	-
S4	127,84	200	1	250	-	-	-	-	-	-	-	-
S5	245,99	200	1	250	-	-	-	-	-	-	-	-
-					-	-	-	-	-	-	-	-

Baixants:

Tabla 4.8 Diámetro de las bajantes de aguas pluviales para un régimen pluviométrico de 100 mm/h

Superficie en proyección horizontal servida (m²)	Diámetro nominal de la bajante (mm)
25	50
115	65
177	75
315	90
505	110
805	125
1.804	150
2.700	200

	m2	Ø mm	Ø mm	m2	Ø mm	Ø mm	m2	Ø mm	Ø mm
B1	57,8	50	90	-	-	-	-	-	-
B2	10,2	50	90	-	-	-	-	-	-
B3	31,62	50	90	-	-	-	-	-	-
B4	127,84	75	90	-	-	-	-	-	-
B5	245,99	90	90	-	-	-	-	-	-
B2,3,4,5	415,65	110	110	-	-	-	-	-	-

Col·lectors:

Tabla 4.9 Diámetro de los colectores de aguas pluviales para un régimen pluviométrico de 100 mm/h

Superficie por colectar (m²)			Diámetro nominal del colector (mm)
Pendiente del colector			
1 ‰	2 ‰	4 ‰	
125	175	255	60
225	325	455	110
310	440	670	120
414	600	1.220	160
1.070	1.610	2.140	200
1.920	2.710	3.850	250
2.070	4.080	6.500	310

	m2	Ø mm	P %	Ø mm	m2	Ø mm	P %	Ø mm	m2	Ø mm	P %	Ø mm
C1	57,8	90	1	90	-	-	-	-	-	-	-	-
C2	10,2	90	1	90	-	-	-	-	-	-	-	-
C3	31,62	90	1	90	-	-	-	-	-	-	-	-
C4	127,84	110	1	110	-	-	-	-	-	-	-	-
C5	245,99	125	1	125	-	-	-	-	-	-	-	-
-					-	-	-	-	-	-	-	-

Arquetes:

Tabla 4.13 Dimensiones de las arquetas									
L x A [mm]	Diámetro del colector de salida [mm]								
	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	40 x 40	50 x 60	60 x 60	60 x 70	70 x 70	70 x 80	80 x 80	80 x 90	90 x 90

	Ø mm	LxA cm		Ø mm	LxA cm		Ø mm	LxA cm
A1	100	40x40	-			-		
A2	150	50x50	-			-		
-			-			-		
-			-			-		
-			-			-		
-			-			-		

DIMENSIÓ XARXA EVACUACIÓ AIGÜES PLUVIALS

Descripció:
Sistema de xarxa separativa d'aigües pluvial, dissenyada i prescrita segons CTE DB HS 5, per a transportar les aigües pluvials fins a carrer com indica la normativa urbana.
S'ha unificat la sortida d'aquestes amb un sol baixant per a previsió a futur de una ret de captació urbana.
El dimensionat s'ha generat amb les hipòtesis mes desfavorables, 1% de pendents previstes, i diàmetres mínims definits segons CTE. Tenint en compte això, es podran adaptar aquestes dades a la realitat de la execució de l'obra.

Superfícies cobertes					
	m2	m2-f		m2	m2-f
S1	34	57,8			
S2	6	10,2			
S3	18,6	31,62			
S4	75,2	127,84			
S5	144,7	245,99			

Nombre d'embornals per superfície		
	U	U
S1	2	
S2	2	
S3	2	
S4	2	
S5	3	

Canalons		Quadrat +10%			
	P %	Ø mm		P %	Ø mm
S1	0,5	125			
S2	0,5	100			
S3	0,5	100			
S4	1	250			
S5	1	250			

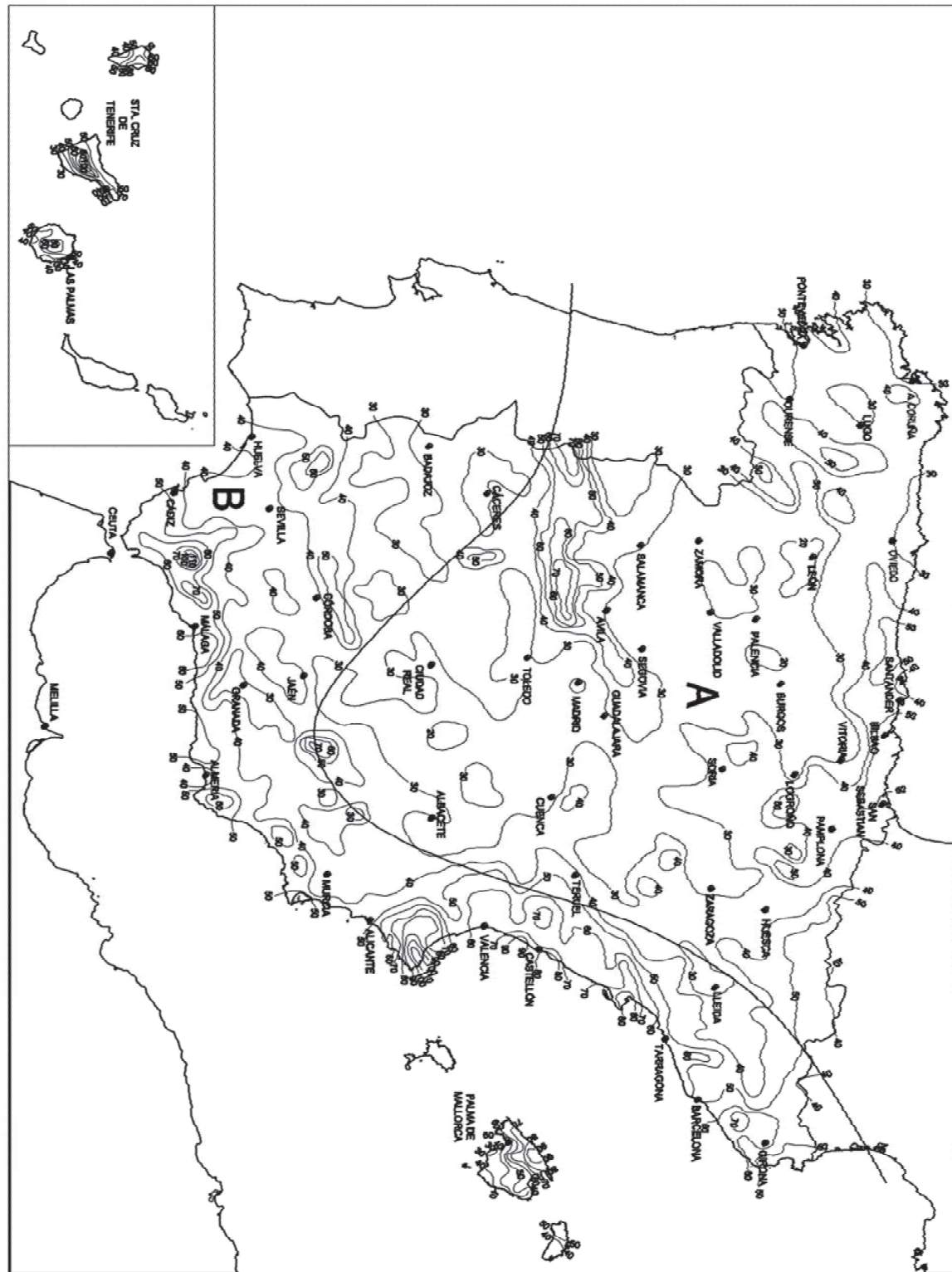
Baixants		
	Ø mm	Ø mm
B1	90	
B2	90	
B3	90	
B4	90	
B5	90	
B6	110	

Col·lectors		
	P %	Ø mm
C1	1	90
C2	1	90
C3	1	90
C4	1	110
C5	1	125

Arquetes		
	LxA cm	LxA cm
A1	40x40	
A2	50x50	

Figura B.1. Mapa de isoyetas y zonas pluviométricas

	Intensidad Pluviosidad (mm/h)											
Ícono	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Zona A	30	65	90	125	155	180	210	240	275	300	330	365
Zona B	30	50	70	90	110	135	150	170	195	220	240	265



CÀLCUL XARXA SANEJAMENT

Normativa: CTE DB HS 5

Aparell	UD	Ø mín. (mm)	Pendent	Aparell	UD	Ø mín. (mm)	Pendent	Aparell	UD	Ø mín. (mm)	Pendent
Lavabo	2	40	2 -5%	-	-	-	-	-	-	-	-
Inodor	10	110	2,5 -5%	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Desaigües	UD	Ø mín. (mm)	Pendent	Desaigües	UD	Ø mín. (mm)	Pendent	Desaigües	UD	Ø mín. (mm)	Pendent
Bany P1	14	110	2%	Bany PB	12	110	2%	P Baixa	40	110	2%
Lavabo	2	40	2%	Lavabo	2	40	2%	Zona 1	8	110	2%
Inodor	10	110	2,5%	Inodor	10	110	2,5%	Zona 2	8	110	2%
Pica	2	40	2%	-	-	-	-	Zona 3	8	110	2%
-	-	-	-	-	-	-	-	Zona 4	8	110	2%
-	-	-	-	-	-	-	-	Zona 5	8	110	2%

Ramals	UD	Ø mín. (mm)	Pendent	Ramals	UD	Ø mín. (mm)	Pendent	Ramals	UD	Ø mín. (mm)	Pendent
R1	14	110	2%	-				-			
R2	12	110	2%	-				-			
R3	40	110	2%	-				-			
-				-				-			
-				-				-			
-				-				-			

[illegible]

Col-lectors	UD	Ø mín. (mm)	Pendent	Col-lectors	UD	Ø mín. (mm)	Pendent	Col-lectors	UD	Ø mín. (mm)	Pendent
C1	14	125	2%	-				-			
C2	40	125	2%	-				-			
C3	66	125	2%	-				-			
-				-				-			
-				-				-			
-				-				-			

[illegible]

DIMENSIÓ XARXA SANEJAMENT

Descripció:
Sistema de xarxa separativa d'aigües residuals, dissenyada i prescrita segons CTE DB HS 5, per a transportar les aigües brutes fins a la xarxa de clavegueram pública.
S'han sobredimensionat els col·lectors finals per a garantir la possibilitat de futures reformes i augment de capacitat d'unitats d'aparells sanitaris.
El dimensionat s'ha generat amb les hipòtesis mes desfavorables, 2% de pendents previstes, i diàmetres folgats definits segons CTE. Tenint en compte això, es podran adaptar aquestes dades a la realitat de la execució de l'obra.

Normativa: CTE DB HS 5

Desaigües								
	P %	Ø mm		P %	Ø mm		P %	Ø mm
Bany P1	2%	110	Bany PB	2%	110	P Baixa	2%	110
Lavabo	2%	40	Lavabo	2%	40	Zona 1	2%	110
Inodor	2,5%	110	Inodor	2,5%	110	Zona 2	2%	110
Pica	2%	40	-			Zona 3	2%	110
-			-			Zona 4	2%	110
-			-			Zona 5	2%	110

	P %	Ø mm		P %	Ø mm		P %	Ø mm

Ramals							
	P %	Ø mm		P %	Ø mm		Ø mm
R1	2%	110					
R2	2%	110					
R3	2%	110					
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					

Baixants							
		Ø mm			Ø mm		Ø mm
B1		110					
-							
-							
-							
-							
-							

Col·lectors							
	P %	Ø mm		P %	Ø mm		Ø mm
C1	2%	125					
C2	2%	125					
C3	2%	125					
-	-	-					
-	-	-					
-	-	-					

Arquetes					
	Ø max. (mm)	LxA cm		Ø max. (mm)	LxA cm
A1	125	50x50			
-					
-					
-					
-					
-					

Annex normativa : CTE DB HS 5

Tabla 4.1 UDs correspondientes a los distintos aparatos sanitarios				
Tipo de aparato sanitario		Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)
		Uso privado	Uso público	Uso privado Uso público
Lavabo		1	2	32 40
Bidé		2	3	32 40
Ducha		2	3	40 50
Bañera (con o sin ducha)		3	4	40 50
Inodoro	Con cisterna	4	5	100 100
	Con fluxómetro	8	10	100 100
Urinario	Pedestal	-	4	- 50
	Suspendido	-	2	- 40
	En batería	-	3,5	- -
Fregadero	De cocina	3	6	40 50
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	- 40
Lavadero		3	-	40 -
Vertedero		-	8	- 100
Fuente para beber		-	0,5	- 25
Sumidero sifónico		1	3	40 50
Lavavajillas		3	6	40 50
Lavadora		3	6	40 50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100 -
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100 -
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100 -
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100 -

Tabla 4.2 UDs de otros aparatos sanitarios y equipos	
Diámetro del desagüe (mm)	Unidades de desagüe UD
32	1
40	2
50	3
60	4
80	5
100	6

Tabla 4.3 Diámetros de ramales colectores entre aparatos sanitarios y <i>bajante</i>				
Máximo número de UD			Diámetro (mm)	
Pendiente				
1 %	2 %	4 %		
-	1	1	32	
-	2	3	40	
-	6	8	50	
-	11	14	63	
-	21	28	75	
47	60	75	90	
123	151	181	110	
180	234	280	125	
438	582	800	160	
870	1.150	1.680	200	

Tabla 4.4 Diámetro de las bajantes según el número de alturas del edificio y el número de UD				
Máximo número de UD, para una altura de bajante de:		Máximo número de UD, en cada ramal para una altura de bajante de:		Diámetro (mm)
Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	
10	25	6	6	50
19	38	11	9	63
27	53	21	13	75
135	280	70	53	90
360	740	181	134	110
540	1.100	280	200	125
1.208	2.240	1.120	400	160
2.200	3.600	1.680	600	200
3.800	5.600	2.500	1.000	250
6.000	9.240	4.320	1.650	315

Tabla 4.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UD y la pendiente adoptada				
Máximo número de UD			Diámetro (mm)	
Pendiente				
1 %	2 %	4 %		
-	20	25	50	
-	24	29	63	
-	38	57	75	
96	130	160	90	
264	321	382	110	
390	480	580	125	
880	1.056	1.300	160	
1.600	1.920	2.300	200	
2.900	3.500	4.200	250	
5.710	6.920	8.290	315	
8.300	10.000	12.000	350	

Tabla 4.13 Dimensiones de las arquetas								
L x A [cm]	Diámetro del colector de salida [mm]							
	105	150	225	250	325	350	450	500
	40 x 40	50 x 50	60 x 60	60 x 70	70 x 70	70 x 80	80 x 80	80 x 90

CÀLCUL VENTILACIÓ

Normativa: CTE DB HS 3
CTE DB SI 3
RITE 2007

Cabals ventilació

Recintes		Sup. M2	Ocupació m2/Persona	Ocupació persones	Rati IDA (l/s) m2	Rati IDA (l/s) Persona	Cabal mín. (l/s)	Cabal equilibrat (l/s)
Admissió (Locals secs)	Esgales PB	25	2	12,5		8	100	100
	Esgales P1	27	2	13,5		8	108	108
	Vestibul tècnic PB	5			0,55		2,75	15
	Vestibul tècnic Altell	9			0,55		4,95	5
	Sala 1	35	2	17,5		8	140	140
	Sala 2	25	2	12,5		8	100	100
Total cabal admissió							455,70	468
Extracció (Locals secs)	Vestibul escales PB	25	2	12,5		8	100	98
	Vestibul escales P1	27	2	13,5		8	108	93
	Vestibul tècnic PB	5			0,55		2,75	0
	Vestibul tècnic Altell	9			0,55		4,95	5
	Sala 1	35	2	17,5		8	140	120
	Sala 2	25	2	12,5		8	100	100
Extracció (Locals humits)	Sala tècnica PB	2,3			0,55		1,27	2
	Despensa	5	2	2,50		8	20,00	20
	Bany PB	5	3	1,67		8	13,33	15
	Bany P1	3,5	3	1,17		8	9,33	15
Total cabal extracció							43,93	468

Dimensionat conductes

Recintes		Cabal (l/s)	Secció min. (cm2) S=1,5xQv S=2,5xQv	Diàmetre min. (cm)	Diàmetre (cm)	Pas min. (cm2) S=8xQv	Amplada porta (cm)	Escletxa min. porta terra (cm)
Admissió (Locals secs)	Esgales PB	100	150	13,82	15			
	Esgales P1	108	162	14,37	15			
	Vestibul tècnic PB	15	22,5	5,35	6			
	Vestibul tècnic Altell	5	7,5	3,09	6	40	80	0,5
	Sala 1	140	210	16,36	18			
	Sala 2	100	150	13,82	15			
	Ramal 1	262	393	22,37	23			
	Ramal 2	122	183	15,27	18			
	Ramal 3	7	10,5	3,66	6			
Extracció (Locals humits)	Maquina	468	468	24,42	25			
	Sala tècnica PB	2	3	1,95	6	16	80	0,2
	Despensa	20	30	6,18	8	160	80	2,0
	Bany PB	15	37,5	6,91	8	120	80	1,5
	Bany P1	15	22,5	5,35	8	120	80	1,5
	Ramal 1	498	747	30,85	30			
	Ramal 3	290	435	23,54	24			
	Ramal 3	208	312	19,94	20			

DIMENSIÓ VENTILACIÓ

Descripció:
Sistema de ventilació mecànica, dissenyat i dimensionat segons CTE DB HS 3, CTE DB SI 3 i RITE 2007, per a la obtenció d’ocupació, cabals i seccions mínimes.
Es prescriu una sola maquina, de ventilació forçada amb recuperador tèrmic, per a tot l’edifici.
El sistema va ocult en els fals sostre, zones tècniques i d’instal·lacions, discorren per tot l’edifici, interconnectat i ajudant-se dels conductes de climatització dels espais climatitzats.

Normativa: CTE DB HS 3
CTE DB SI 3
RITE 2007

Maquines	
Cabal (l/s)	Cabal (l/s)
M1	468

Ramals	
Cabal (l/s)	Ø mm
Esgales PB	100,00 15,00
Esgales P1	108,00 15,00
Vestibul tècnic PB	15,00 6,00
Vestibul tècnic Altell	5,00 6,00
Sala 1	140,00 18,00
Sala 2	100,00 15,00

Cabal (l/s)	Ø mm

Pasos obertures	
Ample cm	Gruix cm
Vestibul tècnic Altell	80 0,5
Sala tècnica PB	80 0,2
Despensa	80 2
Bany PB	80 1,5
Bany P1	80 1,5

Ample cm	cm

Tabla 2.1 Caudales mínimos para ventilación de caudal constante en locales habitables

Tipo de vivienda	Caudal mínimo q_v en l/s			
	Locales secos ^{(1) (2)}			Locales húmedos ⁽²⁾
	Dormitorio principal	Resto de dormitorios	Salas de estar y comedores ⁽²⁾	Mínimo en total Mínimo por local
0 ó 1 dormitorios	6	-	6	12 6
2 dormitorios	8	4	8	24 7
3 o más dormitorios	8	4	10	33 8

- (1) En los locales secos de las viviendas destinadas a varios usos se considera el caudal correspondiente al uso para el que resulta un caudal mayor.
- (2) Cuando en un mismo local se den usos de local seco y húmedo, cada zona debe dotarse de su caudal correspondiente.
- (3) Otros locales pertenecientes a la vivienda son usos similares (salas de juego, despachos, etc.).

Tabla 2.2 Caudales de ventilación mínimos en locales no habitables

Locales	Caudal mínimo q_v en l/s	
	Por m^2 útil	En función de otros parámetros
Trasteros y sus zonas comunes	0,7	
Aparcamientos y garajes		120 por plaza
Almacenes de residuos	10	

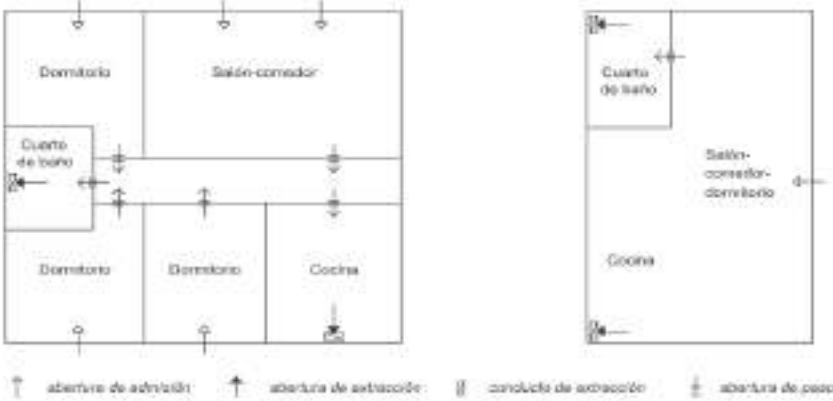


Figura 3.1 Ejemplos de ventilación en el interior de las viviendas

Tabla 4.1 Área efectiva de las aberturas de ventilación de un local en cm^2

Aberturas de ventilación	Aberturas de admisión	$4 q_v$ ó $4 q_{v_{ex}}$
	Aberturas de extracción	$4 q_v$ ó $4 q_{v_{ex}}$
Aberturas de paso		$70 cm^2$ ó $8 q_{v_{ex}}$
	Aberturas mixtas ⁽¹⁾	$8 q_v$

- (1) El área efectiva total de las aberturas mixtas de cada zona opuesta de fachada y de la zona equidistante debe ser como mínimo el área total exigida.

siendo

- q_v caudal de ventilación mínimo exigido del local [l/s], obtenido de las tablas 2.1 o 2.2 o del cálculo realizado para cumplir la exigencia.
- $q_{v_{ad}}$ caudal de ventilación correspondiente a cada abertura de admisión del local calculado por un procedimiento de equilibrio de caudales de admisión y de extracción y con una hipótesis de circulación del aire según la distribución de los locales, [l/s].
- $q_{v_{ex}}$ caudal de ventilación correspondiente a cada abertura de extracción del local calculado por un procedimiento de equilibrio de caudales de admisión y de extracción y con una hipótesis de circulación del aire según la distribución de los locales, [l/s].
- $q_{v_{p}}$ caudal de ventilación correspondiente a cada abertura de paso del local calculado por un procedimiento de equilibrio de caudales de admisión y de extracción y con una hipótesis de circulación del aire según la distribución de los locales, [l/s].

Tabla 2.1. Densidades de ocupación⁽¹⁾

Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación (m^2 /persona)
Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc.	Ocupación sola
	Áreas de planta	3
Residencial/Vivienda	Plantas de vivienda	20
Residencial/Público	Zonas de alojamiento	20
	Salones de uso múltiple	1
Aparcamiento ⁽²⁾	Vestibulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2
	Vinculado a una actividad sujeta a licencia: comercial, espectáculos, oficina, etc.	15
Administrativo	En otros casos	40
	Plantas o zonas de oficinas	10
Docente	Vestibulos generales y zonas de uso público	2
	Conjunto de la planta o del edificio	10
Hospitalario	Locales diferentes de aulas, como laboratorios, talleres, gimnasios, salas de dibujo, etc.	5
	Aulas (excepto de escuelas infantiles)	1,5
Comercial	Aulas de escuelas infantiles y salas de lectura de bibliotecas	2
	Salas de espera	2
Pública concurrencia	Zonas de hospitalización	15
	Servicios ambulatorios y de diagnóstico	10
	Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	20
	En establecimientos comerciales:	
	Áreas de ventas en plantas de sótano, baja y entreplanta	2
	Áreas de ventas en plantas diferentes de las anteriores	3
	En zonas comunes de centros comerciales:	
	mercaderes y galerías de alimentación	2
	plantas de sótano, baja y entreplanta o en cualquier otra con acceso desde el espacio exterior	3
	plantas diferentes de las anteriores	5
	En áreas de venta en las que no sea previsible gran afluencia de público, tales como exposición y venta de muebles, vehículos, etc.	5
	Zonas destinadas a espectadores sentados:	
	con asientos definidos en el proyecto	1/persona
	sin asientos definidos en el proyecto	0,5
	Zonas de espectadores de pie:	0,25
	Zonas de público en discotecas	0,5
	Zonas de público de pie, en bares, cafeterías, etc.	1
	Zonas de público en gimnasios:	
	con aparatos	5
	sin aparatos	1,5
	Piscinas públicas:	
	zonas de baño (superficie de los vasos de las piscinas)	2
	zonas de estancia de público en piscinas descubiertas	4
	vestuarios	3
	Salones de uso múltiple en edificios para congresos, hoteles, etc.	1
	Zonas de público en restaurantes de "comida rápida", (p. ej. hamburgueserías, pizzerías, ...)	1,2
	Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc.	1,5
	Salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc.	2
	Vestibulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2
	Vestibulos, vestuarios, camerinos y otras dependencias similares y anejas a salas de espectáculos y de reunión	2
	Zonas de público en terminales de transporte	10
	Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc.	10
	Archivos, almacenes	40

IT 1.1.4.2.2 Categorías de calidad del aire interior en función del uso de los edificios

En función del uso del edificio o local, la categoría de calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será, como mínimo, la siguiente:

IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.

IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.

IDA 3 (aire de calidad media): edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.

IDA 4 (aire de calidad baja)

Tabla 1.4.2.1 Caudales de aire exterior, en dm³/s por persona.

Categoría	dm³/s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

D. Método indirecto de caudal de aire por unidad de superficie.

Para espacios no dedicados a ocupación humana permanente, se aplicarán los valores de la tabla 1.4.2.4.

Tabla 1.4.2.4 Caudales de aire exterior por unidad de superficie de locales no dedicados a ocupación humana permanente.

Categoría	dm³/(s.m²)
IDA 1	No aplicable
IDA 2	0,83
IDA 3	0,55
IDA 4	0,26

IT 1.1.4.2.4 Filtración del aire exterior mínimo de ventilación.

- El aire exterior de ventilación, se introducirá debidamente filtrado en los edificios.
- Las clases de filtración mínimas a emplear, en función de la calidad del aire exterior (ODA) y de la calidad del aire interior requerida (IDA), serán las que se indican en la tabla 1.4.2.5
- La calidad del aire exterior (ODA) se clasificará de acuerdo con los siguientes niveles:
ODA 1: aire puro que se ensucia sólo temporalmente (por ejemplo polen).
ODA 2: aire con concentraciones altas de partículas y, o de gases contaminantes.
ODA 3: aire con concentraciones muy altas de gases contaminantes (ODA 3G) y, o de partículas (ODA 3P).

Tabla 1.4.2.5 Clases de filtración

Calidad del aire exterior	Calidad del aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	P9	P8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GPF9	F7+GPF8	F5 + F7	F5 + F6

Tabla 1.2.4.2.5 Espesores de aislamiento de conductos

	En interiores mm	En exteriores mm
aire caliente	20	30
aire frío	30	50

2. Se definen las siguientes cuatro clases de estanquidad:

Tabla 2.4.2.6 Clases de estanquidad

Clase	Coefficiente α
A	0,027
B	0,009
C	0,003
D	0,001

3. Las redes de conductos tendrán una estanquidad correspondiente a la clase B o superior, según la aplicación.

SFP 1 y SFP 2 para sistemas de ventilación y de extracción
SFP 3 y SFP 4 para sistemas de climatización, dependiendo de su complejidad

5. Para los ventiladores, la potencia específica absorbida por cada ventilador de un sistema de climatización, asínta indicada en la tabla 2.4.2.7

Tabla 2.4.2.7 Potencia específica de ventiladores

Categoría	Potencia específica W/(m³/s)
SFP 1	Wesp ≤ 500
SFP 2	500 < Wesp ≤ 750
SFP 3	750 < Wesp ≤ 1.250
SFP 4	1.250 < Wesp ≤ 2.000
SFP 5	Wesp > 2.000

kW	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90
%	78,2	78,5	81,0	82,8	84,2	85,7	87,0	88,4	89,4	90,0	90,5	91,4	92,0	92,5	93,0	93,8	93,9

Tabla 2.4.3.2 Control de la calidad del aire interior

Categoría	Tipo	Descripción
IDA-C1		El sistema funciona continuamente
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualmente, controlado por un interruptor
IDA-C3	Control por tiempo	El sistema funciona de acuerdo a un determinado horario
IDA-C4	Control por presencia	El sistema funciona por una señal de presencia (encendido de luces, infrarrojos, etc.)
IDA-C5	Control por ocupación	El sistema funciona dependiendo del número de personas presentes
IDA-C6	Control directo	El sistema está controlado por sensores que miden parámetros de calidad del aire interior (CO2 o VOCs)

Tabla 2.4.5.1 Eficiencia de la recuperación

Hora anuales de funcionamiento	Caudal de aire exterior (m³/s)									
	> 0,5...1,5		> 1,5...3,0		> 3,0...6,0		> 6,0...12		> 12	
	%	Pa	%	Pa	%	Pa	%	Pa	%	Pa
≤ 2.000	40	100	44	120	47	140	55	160	60	180
> 2.000...4.000	44	140	47	160	52	180	58	200	64	220
> 4.000...6.000	47	160	50	180	55	200	64	220	70	240
> 6.000	50	180	55	200	60	220	70	240	75	260

CERTIFICAT DE COL·LEGIACIÓ

SECRETARIA

ENRIC ROIG MONTAGUT, ARQUITECTE, SECRETARI DE LA DEMARCACIÓ DE EBRE DEL COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA, AMB EL VISTIPLAU DE LA PRESIDENTA,

C E R T I F I C O:

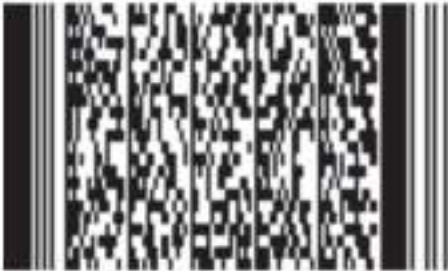
PRIMER.- Que segons consta en els arxius i registres d'aquest Col·legi, l'Arquitecte Sr. ALBERT CHAVARRIA EJARQUE figura inscrit com a col·legiat Exercent amb les dades que tot seguit s'indiquen:

Nom: ALBERT CHAVARRIA EJARQUE
DNI: 47828888C
Nacionalitat: Espanyola
Adreça: L'AMPOLLA (TARRAGONA) Carrer ventura gasol, 51, baixos 1.
Núm. Col·legiat: 72354-1
Data Col·legiació: deu de octubre de dos mil disset
Certificat Universitat: vint-i-nou de agost de dos mil disset

SEGON.- Que en el seu expedient no hi figura cap antecedent desfavorable respecte a l'exercici de la Professió.

I perquè així consti, a petició de l'arquitecte interessat i tingui efectes on procedeixi, lliuro la present certificació amb signatura digital del servidor segur col.legial, a Tortosa a vint-i-dos de febrer de dos mil vint-i-cinc.

Aquesta certificació té validesa limitada a tres mesos des de la seva data d'expedició.
Es permet la verificació de la integritat d'aquest document amb el codi de verificació segur: S2025/7/54; Col. 72354; Data: 22/02/2025 a l'adreça <http://comprova.arquitectes.com>



Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.....	6
1.1. Disposicions Generals.....	6
1.2. Disposicions Facultatives.....	6
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació.....	6
1.2.1.1. El promotor.....	6
1.2.1.2. El projectista.....	6
1.2.1.3. El constructor o contractista.....	6
1.2.1.4. El director d'obra.....	6
1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra.....	7
1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....	7
1.2.1.7. Els subministradors de productes.....	7
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra.....	7
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut.....	7
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus.....	7
1.2.5. La direcció facultativa.....	7
1.2.6. Visites facultatives.....	7
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents.....	7
1.2.7.1. El promotor.....	7
1.2.7.2. El projectista.....	8
1.2.7.3. El constructor o contractista.....	9
1.2.7.4. La direcció facultativa.....	10
1.2.7.5. El director d'obra.....	11
1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra.....	11
1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....	13
1.2.7.8. Els subministradors de productes.....	13
1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris.....	13
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici.....	14
1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris.....	14
1.3. Disposicions Econòmiques.....	14
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....	15
2.1. Prescripcions sobre els materials.....	15
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE).....	15
2.1.2. Formigons.....	16
2.1.2.1. Formigó estructural.....	16
2.1.3. Acers per a formigó armat.....	17
2.1.3.1. Acers corrugats.....	17
2.1.3.2. Malles electrosoldades.....	19
2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques.....	20
2.1.4.1. Acers en perfils laminats.....	20
2.1.5. Morters.....	21
2.1.5.1. Morters fets en obra.....	21
2.1.5.2. Morter per acacabat i lliscat.....	22
2.1.6. Conglomerants.....	23
2.1.6.1. Cement.....	23

2.1.6.2. Guixos i escaioles per a revestiments continus.....	24
2.1.7. Materials ceràmics.....	24
2.1.7.1. Maons ceràmics per revestir.....	25
2.1.7.2. Rajoles ceràmiques.....	25
2.1.7.3. Adhesius per a rajoles ceràmiques.....	26
2.1.7.4. Material de beurada per a rajoles ceràmiques.....	26
2.1.8. Prefabricats de ciment.....	27
2.1.8.1. Blocs de formigó.....	27
2.1.8.2. Rajoles de terratzo.....	28
2.1.9. Pedres naturals.....	28
2.1.9.1. Revestiments de pedra natural.....	28
2.1.10. Sistemes de plaques.....	29
2.1.10.1. Plaques de guix laminat.....	29
2.1.10.2. Perfils metàl·lics per a plaques.....	30
2.1.10.3. Pastes per a plaques de guix laminat.....	31
2.1.11. Aïllants i impermeabilitzants.....	32
2.1.11.1. Aïllants conformats en planxes rígides.....	32
2.1.11.2. Aïllants de llana mineral.....	32
2.1.11.3. Aïllants projectats d'escuma de poliuretà.....	33
2.1.11.4. Coles bituminoses.....	33
2.1.11.5. Làmines d'elastòmers.....	34
2.1.12. Fusteria i manyeria.....	34
2.1.12.1. Finestres i balconeres.....	35
2.1.12.2. Portes de fusta.....	35
2.1.12.3. Portes industrials, comercials, de garatge i contraportes.....	35
2.1.13. Vidres.....	36
2.1.13.1. Vidres per a la construcció.....	36
2.1.14. Instal·lacions.....	37
2.1.14.1. Tubs de polietilè.....	37
2.1.14.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC).....	38
2.1.14.3. Tubs de coure.....	39
2.1.14.4. Aparells sanitaris ceràmics.....	39
2.1.15. Varis.....	40
2.1.15.1. Taulers per a encofrar.....	40
2.1.15.2. Sotaponts, portasotaponts i basculants.....	40
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra.....	41
2.2.1. Actuacions prèvies.....	44
2.2.2. Demolicions.....	45
2.2.3. Condicionament del terreny.....	46
2.2.4. Fonamentacions.....	57
2.2.5. Estructures.....	61
2.2.6. Façanes i particions.....	82
2.2.7. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars.....	96
2.2.8. Acabaments i ajudes.....	107
2.2.9. Instal·lacions.....	111
2.2.10. Aïllaments e impermeabilitzacions.....	151
2.2.11. Cobertes.....	156
2.2.12. Revestiments i extradossats.....	165

2.2.13. Senyalització i equipament.....	186
2.2.14. Urbanització interior de la parcel·la.....	192
2.2.15. Gestió de residus.....	193
2.2.16. Control de qualitat i assaigs.....	196
2.2.17. Seguretat i salut.....	198
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat.....	200
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.....	201

<

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de clàusules administratives

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resoltos els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de clàusules administratives

exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscriuint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de clàusules administratives
específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.	
Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.	
Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectuï les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.	
Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.	
Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.	
Dotar de material, maquinària i utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.	
Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.	
Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.	
Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.	
Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.	
Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.	
Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).	
1.2.7.4. La direcció facultativa	
Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.	
Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.	
Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.	
Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les	
10	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de clàusules administratives
especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.	
1.2.7.5. El director d'obra	
Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.	
Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.	
Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.	
Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.	
Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.	
Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.	
Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.	
Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.	
Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.	
La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.	
A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.	
S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.	
11	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de clàusules administratives

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendants, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de clàusules administratives

impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas , a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
	Plec de condicions
Data:	Plec de clàusules administratives

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
	Plec de condicions
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministren a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) Nº 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol “CE” acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions tècniques particulars

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Formigons

2.1.2.1. Formigó estructural

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseïen acabades de pastar.
- Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
- Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgast en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.
- El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigít per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en el Codi Estructural.
 - Durant el subministrament:
 - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
 - Nom de la central de fabricació de formigó.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Data d'entrega.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions tècniques particulars

- Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
 - Especificació del formigó.
 - En cas que el formigó es designi per propietats:
 - Designació.
 - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m³) de formigó, amb una tolerància de ±15 kg.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
 - En cas que el formigó es designi per dosificació:
 - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de ±0,02.
 - Tipus d'ambient.
 - Tipus, classe i marca del ciment.
 - Consistència.
 - Grandària màxima de l'àrid.
 - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
 - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
 - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
 - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
 - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
 - Hora límit d'ús per al formigó.
 - Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
 - Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.
- Formigonat en temps fred:
 - La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C.
 - Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
 - En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota de zero graus centígrads.
 - En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.
- Formigonat en temps calorós:
 - Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.1.3. Acers per a formigó armat

2.1.3.1. Acers corrugats

2.1.3.1.1. Condicions de subministre

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions tècniques particulars

- Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigít per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:
 - Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.
 - Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.
 - Aptitud al doblegat simple.
 - Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat haurien de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.
 - Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:
 - Marca comercial de l'acer.
 - Forma de subministrament: barra o rotllo.
 - Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressalts.
 - Composició química.
 - En la documentació, a més, constarà:
 - El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.
 - Data d'emissió del certificat.
 - Durant el subministrament:
 - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
 - En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, s'haurà d'indicar explícitament en el corresponent full de subministrament.
 - En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.
 - Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
 - Distintius de qualitat i avaluacions d'ideïtat tècnica:
 - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
 - Nombre de certificat.
 - Data d'expedició del certificat.
 - Abans de l'inici del subministrament, la direcció facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en el Codi Estructural, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si s'escau, quines comprovacions s'han d'efectuar.
 - Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
 - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
 - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.
- L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:
 - Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.
 - Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.
 - Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.3.2. Malles electrosoldades

2.1.3.2.1. Condicions de subministre

- Les malles s'han de transportar protegides adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigít per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en el Codi Estructural.
 - Es lliurarà còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.
 - Durant el subministrament:
 - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruiximents o omissions de corrugues o gràfiles. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
 - Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions tècniques particulars

- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
 - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
 - Nombre de certificat.
 - Data d'expedició del certificat.
 - Abans de l'inici del subministrament, la direcció facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en el Codi Estructural, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si s'escau, quines comprovacions s'han d'efectuar.
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
 - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
 - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

2.1.3.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

2.1.3.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriment.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques

2.1.4.1. Acers en perfils laminats

2.1.4.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar d'una manera segura, de manera que no es produeixin deformacions permanents i els danys superficials siguin mínims. Els components han d'estar protegits contra possibles danys en els punts de bragat (per on se subjecten per a hissar-los).
- Els components prefabricats que s'emmagatzemen abans del transport o del muntatge han d'estar apilats per sobre del terreny i sense contacte directe amb aquest. Ha d'evitar-se qualsevol acumulació d'aigua. Els components han de mantenir-se nets i col·locats de manera que s'evitin les deformacions permanents.
- S'ha de verificar que les peces d'acer que arribin a l'obra acabades amb imprimació antioxidant tinguin una preparació de superfícies en grau SA21/2 segons UNE-EN ISO 8501-1 i hagin rebut al taller dues mans d'imprimació anticorrosiva, lliure de plom i de cromats, amb un gruix mínim de pel·lícula seca de 35 micres per ma, excepte a la zona en què s'hagin de fer les soldadures en obra, a una distància de 100 mm des de la vora de la

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions tècniques particulars

- soldadura.
- Es verificarà que les peces d'acer que arribin a obra amb acabat galvanitzat tinguin el recobriment de zinc homogeni i continu en tota la seva superfície, i no s'apreciïn esquerdes, exfoliacions, ni despreniments en aquest.

2.1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Juntament amb el lliurament de l'acer en perfils laminats, el subministrador proporcionarà un full de subministrament en el qual es recollirà, com a mínim:
 - Identificació del sumministrador.
 - Quan estigui vigent el marcatge CE, nombre de la declaració de prestacions.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Nom de la fàbrica.
 - Identificació del peticionari.
 - Data d'entrega.
 - Quantitat d'acer subministrat classificat per geometria i tipus d'acer.
 - Dimensions dels perfils o xapes subministrats.
 - Designació dels tipus d'acers subministrats.
 - En el seu cas, estar en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
 - Identificació del lloc de subministrament.
 - Per als productes plans:
 - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes plans dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
 - Si en la comanda se sol·licita inspecció i assaig, s'haurà d'indicar:
 - Tipus d'inspecció i assajos (específics o no específics).
 - El tipus de document de la inspecció.
 - Per als productes llargs:
 - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes llargs dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
 - Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
 - Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Si els materials han estat emmagatzemats durant un llarg període de temps, o d'una manera tal que poguessin haver sofert una deterioració important, haurien de ser comprovats abans de ser utilitzats, per a assegurar-se que segueixen complint amb la norma de producte corresponent. Els productes d'acer resistent a la corrosió atmosfèrica poden requerir un regalim lleuger abans de la seva ocupació per a proporcionar-los una base uniforme per a l'exposició a la intempèrie.
- El material haurà d'emmagatzemar-se en condicions que compleixin les instruccions del seu fabricant, quan es disposi d'aquestes.

2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El material no haurà d'emprar-se si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel seu fabricant.

2.1.5. Morters

2.1.5.1. Morters fets en obra

2.1.5.1.1. Condicions de subministre

- El conglomerant (calç o ciment) s'ha de subministrar:
 - En sacs de paper o plàstic, adequats perquè el seu contingut no pateixi alteració.
 - O a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.
- La sorra s'ha de subministrar a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.
- L'aigua s'ha de subministrar des de la xarxa d'aigua potable.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.5.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Si certs tipus de morter necessiten equipaments, procediments o temps de pastat especificats per al pastat en obra, s'han d'especificar pel fabricant. El temps de pastat s'amida a partir del moment en el qual tots els components s'han addicionat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Els morters han d'estar perfectament protegits de l'aigua i del vent, ja que, si es troben exposats a l'acció d'aquest últim, la mescla veurà reduït el nombre de fins que la componen, deteriorant les seves característiques inicials i, per tant, no podrà ser utilitzat. És aconsellable emmagatzemar els morters secs en sitges.

2.1.5.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a triar el tipus de morter apropiat es tindrà en compte determinades propietats, com la resistència al gel i el contingut de sals solubles en les condicions de servei en funció del grau d'exposició i del risc de saturació d'aigua.
- En condicions climatològiques adverses, com pluja, gelada o excessiva calor, es prendran les mesures oportunes de protecció.
- El pastat dels morters es realitzarà preferentment amb mitjans mecànics. La mescla ha de ser batuda fins a aconseguir la seva uniformitat, amb un temps mínim d'1 minut. Quan el pastat es realitzi a mà, es farà sobre una plataforma impermeable i neta, realitzant com a mínim tres batudes.
- El morter s'utilitzarà en les dues hores posteriors al seu pastat. Si és necessari, durant aquest temps se li podrà agregar aigua per a compensar la seva pèrdua. Passades les dues hores, el morter que no s'hagi emprat es rebutjarà.

2.1.5.2. Morter per acacabat i lliscat

2.1.5.2.1. Condicions de subministre

- El morter s'ha de subministrar en sacs de 25 o 30 kg.
- Els sacs seràn de doble full de paper amb làmina intermèdia de polietilè.

2.1.5.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Haurien de figurar en l'envàs, en l'albarà de subministrament, en les fitxes tècniques dels fabricants, o bé, en qualsevol document que acompanyi al producte, la designació o el codi de designació de la identificació.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Es podrà conservar fins a 12 mesos des de la data de fabricació amb l'embalatge tancat i en local cobert i sec.

2.1.5.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es respectaran, per a cada pastat, les proporcions d'aigua indicades. Amb la fi d'evitar variacions de color, és important que tots els pastats es facin amb la mateixa quantitat d'aigua i de la mateixa forma.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

- Temperatures d'aplicació compreses entre 5°C i 30°C.
- No s'aplicarà amb insolació directa, vent fort o pluja. La pluja i les gelades poden provocar l'aparició de taques i carbonatacions superficials.
- És convenient, una vegada aplicat el morter, humitejar-lo durant les dues primeres setmanes a partir de 24 hores després de la seva aplicació.
- Al revestir àrees camb diferents suports, es recomana col·locar malla.

2.1.6. Conglomerants

2.1.6.1. Cement

2.1.6.1.1. Condicions de subministre

- El ciment es subministra a granel o envasat.
- El ciment a granel s'ha de transportar en vehicles, bótes o sistemes similars adequats, amb l'hermetisme, seguretat i emmagatzematge tals que garanteixin la perfecta conservació del ciment, de manera que el seu contingut no pateixi alteracions, i que no alterin el medi ambient.
- El ciment envasat s'ha de transportar mitjançant palets o plataformes similars, per facilitar tant la seva càrrega i descàrrega com la seva manipulació, i així permetre millor tracte dels envasos.
- El ciment no arribarà a l'obra o altres instal·lacions d'ús excessivament calent. Es recomana que, si la seva manipulació es realitzarà per mitjans mecànics, la seva temperatura no excedeixi de 70°C, i si es realitza a mà, no excedeixi de 40°C.
- Quan es previngui que pot presentar-se el fenomen de fals enduriment, s'haurà de comprovar, amb anterioritat a l'ocupació del ciment, que aquest no presenta tendència a experimentar aquest fenomen.

2.1.6.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Al lliurament del ciment, ja sigui el ciment expedit a granel o envasat, el subministrador aportarà un albarà que inclourà, almenys, les següents dades:
 - 1. Nombre de referència de la comanda.
 - 2. Nom i adreça del comprador i punt de destinació del ciment.
 - 3. Identificació del fabricant i de l'empresa subministradora.
 - 4. Designació normalitzada del ciment subministrat.
 - 5. Quantitat que es subministra.
 - 6. En el seu cas, referència a les dades de l'etiquetatge corresponent al marcatge CE.
 - 7. Data de subministrament.
 - 8. Identificació del vehicle que el transporta (matrícula).
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-16).

2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Els ciments a granel s'emmagatzemaran en sitges estanques i s'evitarà, en particular, la seva contaminació amb altres ciments de tipus o classe de resistència diferent. Les sitges han d'estar protegides de la humitat i tenir un sistema o mecanisme d'obertura per a la càrrega en condicions adequades des dels vehicles de transport, sense risc d'alteració del ciment.
- En ciments envasats, l'emmagatzematge haurà de realitzar-se sobre palets o plataforma similar, en locals coberts, ventilats i protegits de les pluges i de l'exposició directa del sol. S'evitaran especialment les ubicacions en les quals els envasos puguin estar exposats a la humitat, així com les manipulacions durant el seu emmagatzematge que puguin malmetre l'envàs o la qualitat del ciment.
- Les instal·lacions d'emmagatzematge, càrrega i descàrrega del ciment disposaran dels dispositius adequats per a minimitzar les emissions de pols a l'atmosfera.
- Encara en el cas que les condicions de conservació siguin bones, l'emmagatzematge del ciment no ha de ser molt perllongat, ja que pot meteoritzar-se. L'emmagatzematge màxim aconsellable és de tres mesos, dos mesos i un

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

mes, respectivament, per a les classes resistents 32,5, 42,5 i 52,5. Si el període d'emmagatzematge és superior, es comprovarà que les característiques del ciment continuïn sent adequades. Per a això, dintre dels vint dies anteriors a la seva ocupació, es realitzaran els assajos de determinació de principi i fi d'enduriment i resistència mecànica inicial a 7 dies (si la classe és 32,5) o 2 dies (per a totes les altres classes) sobre una mostra representativa del ciment emmagatzemat, sense excloure els terrossos que hagin pogut formar-se.

2.1.6.1.4. **Recomanacions per al seu ús en obra**

- L'elecció dels diferents tipus de ciment es realitzarà en funció de l'aplicació o ús al que es destinin, les condicions de posta en obra i la classe d'exposició ambiental del formigó o morter fabricat amb ells.
- Les aplicacions considerades són la fabricació de formigons i els morters convencionals, quedant exclosos els morters especials i els monocapa.
- El comportament dels ciments pot ser afectat per les condicions de posta en obra dels productes que els contenen, entre les quals cap destacar:
 - Els factors climàtics: temperatura, humitat relativa de l'aire i velocitat del vent.
 - Els procediments d'execució del formigó o morter: col·locat en obra, prefabricat, projectat, etc.
 - Les classes d'exposició ambiental.
- Els ciments que es vagin a utilitzar en presència de sulfats, haurien de tenir la característica addicional de resistència a sulfats.
- Els ciments haurien de tenir la característica addicional de resistència a l'aigua de mar quan es vagin a emprar en els ambients marí submergit o de zona de carrera de mareas.
- En els casos en els quals s'hagi d'emprar àrids susceptibles de produir reaccions àlcali-àrid, s'utilitzaran els ciments amb un contingut d'alcalins inferior a 0,60% en massa de ciment.
- Quan es requereixi l'exigència de blancor, s'utilitzaran els ciments blancs.
- Per a fabricar un formigó es recomana utilitzar el ciment de la menor classe de resistència que sigui possible i compatible amb la resistència mecànica del formigó desitjada.

2.1.6.2. **Guixos i escaioles per a revestiments continus**

2.1.6.2.1. **Condicions de subministre**

- Els guixos i escaioles s'han de subministrar a granel o ensacats, amb mitjans adequats perquè no sofreixin alteració.

2.1.6.2.2. **Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - Per al control de recepció s'establiran partides homogènies procedents d'una mateixa unitat de transport (camió, cisterna, vagó o similar) i que provenguin d'una mateixa fàbrica. També es podrà considerar com partida el material homogeni subministrat directament des d'una fàbrica en un mateix dia, encara que sigui en diferents lliuraments.
 - A la seva arribada a destinació o durant la presa de mostres la direcció facultativa comprovarà que:
 - El producte arriba perfectament envasat i els envasos en bon estat.
 - El producte és identificable amb l'especificat anteriorment.
 - El producte estarà sec i exempt de grumolls.

2.1.6.2.3. **Conservació, emmagatzematge i manipulació**

- Les mostres que han de conservar-se en obra, s'emmagatzemaran en la mateixa, en un local sec, cobert i tancat durant un mínim de seixanta dies des de la seva recepció.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.7. **Materials ceràmics**

2.1.7.1. **Maons ceràmics per revestir**

2.1.7.1.1. **Condicions de subministre**

- Els maons s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambient.
- La descàrrega s'ha de realitzar directament en les plantes de l'edifici, situant els palets prop dels pilars de l'estructura.

2.1.7.1.2. **Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.1.3. **Conservació, emmagatzematge i manipulació**

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els maons no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- Els maons s'han de conservar empaquetats fins al moment del seu ús, preservant-los d'accions externes que alterin el seu aspecte.
- S'agruparan per partides, tenint en compte el tipus i la classe.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Els maons s'han de tallar sobre la taula de tall, que estarà neta en tot moment i disposarà de doll d'aigua sobre el disc.
- Una vegada tallada correctament la peça, s'ha de netejar la superfície vista, deixant assecar el maó abans de la seva posta en obra.
- Per a evitar que s'embrutin els maons, s'ha de netejar la màquina, especialment cada vegada que es canviï de color de maó.

2.1.7.1.4. **Recomanacions per al seu ús en obra**

- Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.

2.1.7.2. **Rajoles ceràmiques**

2.1.7.2.1. **Condicions de subministre**

- Les rajoles s'han de subministrar empaquetades en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.7.2.2. **Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en el seu embalatge, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie.

2.1.7.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Col·locació en capa gruixuda: És el sistema tradicional, pel que es col·loca la ceràmica directament sobre el suport. No es recomana la col·locació de rajoles ceràmiques de format superior a 35x35 cm, o superfície equivalent, mitjançant aquest sistema.
- Col·locació en capa fina: Es un sistema més recent que la capa gruixuda, pel que es col·loca la ceràmica sobre una capa prèvia de regularització del suport, ja siguin enfoscats en les parets o bases de morter en els sòls.

2.1.7.3. Adhesius per a rajoles ceràmiques

2.1.7.3.1. Condicions de subministre

- Els adhesius s'han de subministrar en sacs de paper paletitzats.

2.1.7.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.3.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- El temps de conservació és de 12 mesos a partir de la data de fabricació.
- L'emmagatzematge es realitzarà en lloc fresc i en el seu envàs original tancat.

2.1.7.3.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els diferents tipus d'adhesius tenen característiques en funció de les propietats d'aplicació (condicions climatològiques, condicions d'enduriment, etc.) i de les prestacions finals; el fabricant és responsable d'informar sobre les condicions i l'ús adequat i el prescriptor ha d'avaluar les condicions i estat del lloc de treball i seleccionar l'adhesiu adequat considerant els possibles riscos.
- Col·locar sempre les rajoles sobre l'adhesiu encara fresc, abans que formi una pel·lícula superficial antiadherent.
- Els adhesius s'han d'aplicar amb gruix de capa uniforme amb l'ajuda de planes dentades.

2.1.7.4. Material de beurada per a rajoles ceràmiques

2.1.7.4.1. Condicions de subministre

- El material de beurada s'ha de subministrar en sacs de paper paletitzats.

2.1.7.4.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar marcat clarament en els embalatges i/o en la documentació tècnica del producte, com a mínim amb la següent informació:
 - Nom el producte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

- Marca del fabricant i lloc d'origen.
 - Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge.
 - Nombre de la norma i data de publicació.
 - Identificació normalitzada del producte.
 - Instruccions d'ús (proporcions de mescla, temps de maduració, vida útil, manera d'aplicació, temps fins la neteja, temps fins a permetre el seu ús, àmbit d'aplicació, etc.).
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.4.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- El temps de conservació és de 12 mesos a partir de la data de fabricació.
- L'emmagatzematge es realitzarà en lloc fresc i en el seu envàs original tancat.

2.1.7.4.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els diferents tipus de materials per a beurada tenen característiques en funció de les propietats d'aplicació (condicions climatològiques, condicions d'enduriment, etc.) i de les prestacions finals; el fabricant és responsable d'informar sobre les condicions i l'ús adequat i el prescriptor ha d'avaluar les condicions i estat del lloc de treball i seleccionar el material de beurada adequat considerant els possibles riscos.
- En col·locació en exteriors s'ha de protegir de la pluja i de les gelades durant les primeres 24 hores.

2.1.8. Prefabricats de ciment

2.1.8.1. Blocs de formigó

2.1.8.1.1. Condicions de subministre

- Els blocs s'han de subministrar empaquetats i sobre palets, de manera que es garantitzi la seva immobilitat tant longitudinal com transversal, procurant evitar malmeses en els mateixos.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre la transpiració de les peces en contacte amb la humitat ambient.
- En cas d'utilitzar cintes o bragues d'acer per la subjecció dels paquets, aquests han de tenir els cantells protegits per mitjà de cantoneres metàl·liques o de fusta, a fi d'evitar danys en la superfície dels blocs.

2.1.8.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.8.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els blocs no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant frecs entre les peces.
- Quan sigui necessari, les peces s'han de tallar netament amb la maquinària adequada.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.8.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- S'aconsella que al moment de la posta en obra hagin transcurregut al menys 28 dies des de la data de fabricació.
- Es deu evitar l'ús de blocs secs, que hagin romàs llarg temps al sol i es trobin deshidratats, ja que es provocaria la deshidratació per absorció del morter de juntes.

2.1.8.2. Rajoles de terratzo

2.1.8.2.1. Condicions de subministre

- Les rajoles s'han de transportar en els mateixos palets o paquets d'emmagatzematge utilitzats en fàbrica, fleixades i amb les seves arestes protegides, per a evitar qualsevol desperfecte que es pugui produir en la càrrega, transport i descàrrega.

2.1.8.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - El fabricant inclourà en l'albarà/factura la identificació del producte, que es correspondrà amb la que duguin els palets o paquets.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - En el moment del lliurament d'una partida, el receptor donarà la seva conformitat a la quantitat, identificació del producte i aspecte (defectes superficials i color) del material rebut.

2.1.8.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Es descarregaran els palets dels camions mitjançant pinces o elements adequats, evitant-se, en tot moment, balancejos excessius dels palets suspesos, perquè no rebin cops.
- Evitar qualsevol deterioració de la cara vista en l'emmagatzematge en obra, manipulació i col·locació.
- Emmagatzemar en lloc net, sec i horitzontal, i el més proper possible al lloc de col·locació, per a reduir els trasllats i moviments del material dins de l'obra.
- No s'han de barrejar diferents lots de fabricació.
- No s'han d'apilar més de quatre palets de 800 kg, protegint l'estoc sota sostre si ens enfrontem a emmagatzematges perllongats (d'un a tres mesos), o bé durant períodes de canvis climàtics acusats.
- El desmuntatge dels palets es farà en el moment de la seva utilització i prop de l'obertura, evitant trasllats de peces soltes en carretons manuals. És sempre millor traslladar palets complets amb mitjans mecànics.
- Les peces soltes, ja al costat de l'obertura, s'apilaran planes, sense oposar mai cara vista i cara de suport, i mai de costat.

2.1.8.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Segons l'ús al qual es destini, es classifiquen en:
 - Ús interior:
 - Ús normal
 - Ús intensiu
 - Ús industrial
 - Ús exterior:
 - És imprescindible que la base de suport estigui correctament executada perquè les càrregues es reparteixin uniformement, evitant efectes locals no desitjats.

2.1.9. Pedres naturals

2.1.9.1. Revestiments de pedra natural

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.9.1.1. Condicions de subministre

- Les pedres s'han de netejar abans d'embalar-se.
- Les pedres s'han de subministrar en palets de fusta i protegides amb plàstic.
- L'embalatge ha de proporcionar una protecció adequada, sòlida i duradora de les pedres embalades. S'evitarà el moviment de les pedres en l'interior del embalatge, assegurant cada peça individualment.
- L'embalatge ha de tenir la massa i les dimensions adequades, tenint en compte els mitjans de transport i d'elevació de càrregues; s'ha de senyalitzar la part superior i la inferior de l'embalatge, així com les possibilitats d'apilament.
- Si s'empren fleixos metàl·lics en l'embalatge, aquests han de ser resistents a la corrosió.
- Les superfícies polides sensibles s'han de protegir amb els mitjans adequats.

2.1.9.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes, de manera que no es trenquin ni desboquin, i s'evitarà el contacte amb terres o altres materials que alterin les seves característiques.
- Els palets no s'han d'emmagatzemar un damunt de l'altre.

2.1.10. Sistemes de plaques

2.1.10.1. Plaques de guix laminat

2.1.10.1.1. Condicions de subministre

- Les plaques s'han de subministrar aparellades i embalades amb un film estirable, en paquets paletitzats.
- Durant el seu transport es subjectarà degudament, col·locant cantoneres als cantells de les plaques per on passi la cinta de subjecció.

2.1.10.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Cada palet anirà identificat, en la seva part inferior esquerra, amb una etiqueta col·locada entre el plàstic i les plaques, on figuri tota la informació referent a dimensions, tipus i característiques del producte.
 - Les plaques de guix laminat portarà imprès en la cara oculta:
 - Dades de fabricació: any, mes, dia i hora.
 - Tipus de placa.
 - Norma de control.
 - En el cantell de cadascuna de las plaques constarà da data de fabricació.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - Un cop que es rebí el material, es essencial realitzar una inspecció visual, detectant possibles anomalies en la qualitat del producte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.10.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en posició horitzontal, elevats del sòl sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.
- El lloc on s'emmagatzemi el material ha de ser totalment pla, pudent-se apilar un màxim de 10 palets.
- Es recomana que una pila de plaques de guix laminat no toqui amb la immediatament posterior, deixant un espai prudencial entre pila i pila. S'haurà de col·locar ben aliniades totes les fileres, deixant espais suficients per a evitar el frec entre elles.

2.1.10.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- L'edifici haurà d'estar cobert i amb les façanes tancades.
- Les plaques s'han de tallar amb una ganiveta retràctil i/o un xerrac, treballant sempre per la cara adequada i efectuant tot tipus d'ajustos abans de la seva col·locació, sense forzar-les mai per a que encaixin al seu lloc.
- Les vores tallades s'han de repassar abans de la seva col·locació.
- Les instal·lacions haurien de trobar-se situades en els seus recorreguts horitzontals i en posició d'espera els recorreguts o braços verticals.

2.1.10.2. Perfils metàl·lics per a plaques

2.1.10.2.1. Condicions de subministre

- Els perfils s'han de transportar de forma que es garanteixi la immobilitat transversal i longitudinal de la càrrega, així com la adequada sujecció del material. Per a això es recomana:
 - Mantenir intacte l'empaquetament dels perfils fins al seu ús.
 - Els perfils es solapen enfrontats de dos en dos protegint la part més delicada del perfil i facilitant el seu maneigament. Aquests al mateix temps s'agrupen en petits paquets sense envoltori subjectats amb fleixos de plàstic.
 - Per al subministrament en obra d'aquest material s'agrupen diversos paquets de perfils amb fleixos metàl·lics. El fleix metàl·lic portarà cantoneres protectores en la part superior per a evitar deteriorar els perfils i en la part inferior es colocaran llistons de fusta per a facilitar el se maneigament, que actuen a mode de palet.
 - La perfil·leria metàl·lica es una càrrega lleugera i inestable. Per tant, es colocaran com a mínim de 2 a 3 fleixos metàl·lics per a garantir una major sujecció, sobre tot en cas de que la càrrega sigui remuntada. La sbujecció del material ha d'assegurar l'estabilitat del perfil, sense danyar la seva rectitud.
 - No es aconsorable remuntar molts palets en el transport, quatre o cinc com a màxim depenent del tipus de producte.

2.1.10.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Cada perfil ha d'estar marcat, de forma duradora i clara, amb la següent informació:
 - El nom de l'empresa.
 - Norma que ha de complir.
 - Dimensions i tipus del material.
 - Data i hora de fabricació.
 - A més, el marcat complet ha de figurar en la etiqueta, en l'embalaje o en els documents que acompanyen al producte.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - Un cop que es reb el material, es essencial realitzar una inspecció visual, detectant possibles anomalies en el producte. Si els perfils mostren òxid o un aspecte blanquinós, degut a haver estat molt temps exposat a la pluja, humida o gelades, s'han de dirigir al distribuïdor.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.10.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà aprop del lloc de treball per a facilitar el seu maneigament i evitar el seu deteriorament degut als cops.
- Els perfils vists poden estar en la intempèrie durant un llarg període de temps sense que s'oxidin per l'aigua. Malgrat això, s'haurà de protegir si han d'estar molt temps exposat a l'aigua, geladess, nevades, humitat o temperatures molt altes.
- El lloc on s'emmagatzemi el material ha de ser totalment pla i es poden apilar fins una altura de uns 3 m, depenent del tipus de material.
- Aquest producte es altament sensible als cops, per això cal prestar atenció si la manipulació es realitza amb maquinària, ja que pot deteriorar-se el producte.
- Si es manipula manualment, es obligatori fer-ho amb guants especials per al maneigament de perfil·leria metàl·lica. El seu tall es molt afilat i pot provocar accidents si no es prenen les precaucions adequades.
- Es convenient manejar els paquets entre dues persones, a pesar de que la perfil·leria es un material molt lleuger.

2.1.10.3. Pastes per a plaques de guix laminat

2.1.10.3.1. Condicions de subministre

- Les pastes que es presenten en pols s'han de subministrar en sacs de paper de entre 5 i 20 kg, paletitzats a raó de 1000 kg per palet retràctil.
- Les pastes que es presenten com a tal s'han de subministrar en envasos de plàstic de entre 7 i 20 kg, paletitzats a raó de 800 kg per palet retràctil.

2.1.10.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - A més, el marcat complet ha de figurar en la etiqueta, en l'embalaje o en els documents que acompanyen al producte.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.10.3.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzemament es realitzarà en llocs coberts, secs, resguardats de la intempèrie i protegits de la humitat, del sol directe i de les gelades.
- Els sacs de paper que continguin pastes es colocaran separats del sòl, evitant qualsevol contacte amb possibles residus líquids que poden trobar-se en les obres. Els sacs de paper presenten microperforacions que permeten la aireació del producte. Exposar aquest producte al contacte amb líquids o a alts nivells d'humetat ambient pot provocar la compactació parcial del producte.
- Els palets de pastes de juntes presentades en sacs de paper no s'apil·laren en més de dos alçades. La resina termoplàstica que contenen aquest material reacciona sota condicions de pressió i temperatura, generant un reblaniment del material.
- Els palets de pasta d'enganxament presentada en sacs de paper permeten ser apilats en tres alçades, ja que no contenen resina termoplàstica.
- Les pastes envasades en pots de plàstic poden emmagatzamar-se sobre el sòl, però mai s'apil·laren si no es en estanteries, ja que els envasos de plàstic poden petir deformacions sota altes temperatures o pressió de càrrega.
- Es aconsorable realitzar una rotació cada cert temps del material emmagatzemat, alliberant la pressió constant que peteix aquest material si es apilat en varies alçades.
- S'ha d'evitar la existència d'elevadas concentracions de producte en pols a l'aire, ja que pot provocar irritacions en el ulls i vies respiratòries i sequedat a la pell, pel que es recomana utilitzar guants i ulleres protectores.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.10.3.4. **Recomanacions per al seu ús en obra**

- Pastes de d'unió: Es comprovarà que les parets son absorbents, estan en bon estat i lliures d'humitat, brutícia, pols, grassa o olis. Les superfícies imperfectes a tractar no han de presentar irregularitats superiores a 15 mm.

2.1.11. **Aïllants i impermeabilitzants**

2.1.11.1. **Aïllants conformats en planxes rígides**

2.1.11.1.1. **Condicions de subministre**

- Els aïllants s'han de subministrar en forma de panells, envoltats en films plàstics.
- Els panells s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzematge i transport.
- En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.

2.1.11.1.2. **Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà el valor del factor de resistència a la difusió de l'aigua.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.11.1.3. **Conservació, emmagatzamatge i manipulació**

- Els palets complerts poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un període limitat de temps.
- S'apilaran horitzontalment sobre superfícies planes i netes.
- Es protegiran de la insolació directa i de l'acció del vent.

2.1.11.1.4. **Recomanacions per al seu ús en obra**

- Es seguiran les recomenacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.11.2. **Aïllants de llana mineral**

2.1.11.2.1. **Condicions de subministre**

- Els aïllant s'han de subministrar en formes de panells enrollats o mantes, envoltats en films plàstics.
- Els panells o mantes s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzemament i transport.
- En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.
- Es procurarà no aplicar pesos elevats sobre els mateixos, per a evitar la seva deterioració.

2.1.11.2.2. **Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.11.2.3. **Conservació, emmagatzamatge i manipulació**

- Conservar i emmagatzemar preferentment en el palet original, protegits del sol i de la intempèrie, en cas que estigui prevista la seva aplicació.
- Els palets complerts poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un període limitat de temps.
- Els panells s'han d'emmagatzemar sota coberta, sobre superfícies planes i netes.
- Sempre que es manipuli el panell de llana de roca es farà amb guants.
- En cap cas ha d'emprar-se per a tallar el producte maquinària que pugui disseminar pols, ja que aquesta produeix irritació de gola i d'ulls.

2.1.11.2.4. **Recomanacions per al seu ús en obra**

- En aïllants utilitzats en cobertes, es recomana evitar la seva aplicació quan les condicions climatològiques siguin adverses, en particular quan estigui nevant o hagi neu o gel sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada, o quan bufi vent fort.
- Els productes s'han de col·locar sempre secs.

2.1.11.3. **Aïllants projectats d'escuma de poliuretà**

2.1.11.3.1. **Condicions de subministre**

- Els aïllants s'han de subministrar protegits, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.11.3.2. **Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
 - Si el material ha de ser el component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà, com a mínim, els valors per les següents propietats higrotèrmiques:
 - Conductivitat tèrmica (W/(mK)).
 - Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.11.3.3. **Conservació, emmagatzamatge i manipulació**

- El temps màxim d'emmagatzematge serà de 9 mesos des de la seva data de fabricació.
- S'emmagatzemaran en els seus envasos d'origen ben tancats i no deteriorats, en lloc sec i fresc i en posició vertical.

2.1.11.3.4. **Recomanacions per al seu ús en obra**

- Temperatura d'aplicació entre 5°C i 35°C.
- No aplicar en presència de foc o sobre superfícies calentes (temperatura major de 30°C).
- No emplenar els buits més del 60% del seu volum, doncs l'escuma expandeix per l'acció de la humitat ambient.
- En quant a l'envàs d'aplicació:
 - No prémer la vàlvula o el gallet enèrgicament.
 - No escalfar per sobre de 50°C.
 - Evitar l'exposició al sol.
 - No llençar l'envàs fins que estigui totalment buit.

2.1.11.4. **Coles bituminoses**

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.11.4.1. **Condicions de subministre**

- Les coles s'han de subministrar en bidons correctament estibats, sobre plataforma de fusta i protegits amb film estirable.

2.1.11.4.2. **Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
 - El material, en el seu envàs, haurà de dur marcat:
 - La identificació del fabricant o marca comercial.
 - La designació conforme a la norma corresponent.
 - La identificació del producte de base bituminosa del que està compost.
 - Les incompatibilitats d'ús i instruccions d'aplicació.
 - El segell de qualitat, en el seu cas.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.11.4.3. **Conservació, emmagatzamatge i manipulació**

- El temps màxim d'emmagatzematge del material és il·limitat.
- Els bidons s'han d'emmagatzemar en el seu envàs original tancat i amb la tapa cap amunt.

2.1.11.4.4. **Recomanacions per al seu ús en obra**

- En el cas de coles bituminoses d'aplicació en calent, la temperatura per a una bona aplicació ha de mantenir-se entre 160°C i 180°C. En èpoques fredes aquest rang de temperatures pot veure's lleugerament augmentat.
- Netejar la superfície on es va a aplicar.

2.1.11.5. **Làmines d'elastòmers**

2.1.11.5.1. **Condicions de subministre**

- Les làmines s'han de subministrar d'una peça, sense unions, embalades en rotllos.

2.1.11.5.2. **Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.11.5.3. **Conservació, emmagatzamatge i manipulació**

- L'emmagatzematge es realitzarà mantenint els rotllos en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 3 filades posades en la mateixa adreça.
- L'emmagatzematge es realitzarà a una temperatura entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.
- Mantenir protegit d'agressions mecàniques i apartat de les fonts de combustió i de les flames obertes.

2.1.11.5.4. **Recomanacions per al seu ús en obra**

- La làmina ha de reposar 30 minuts abans de realitzar les unions.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.12. **Fusteria i manyeria**

2.1.12.1. **Finestres i balconeres**

2.1.12.1.1. **Condicions de subministre**

- Les finestres i balconeres han de ser subministrades amb les proteccions necessàries per a que arribin a l'obra en les condicions exigides i amb el quadrejat previst.

2.1.12.1.2. **Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.1.3. **Conservació, emmagatzamatge i manipulació**

- L'emmagatzemen es realitzarà en llocs protegits de pluges, focus d'humitat i impactes.
- No han d'estar en contacte amb el terra.

2.1.12.2. **Portes de fusta**

2.1.12.2.1. **Condicions de subministre**

- Les portes s'han de subministrar protegidas, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.12.2.2. **Recepció i control**

- Documentació dels subministraments:
 - El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge.
 - Certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
 - La escairada i planitat de les portes.
 - Verificació de les dimensions.

2.1.12.2.3. **Conservació, emmagatzamatge i manipulació**

- L'emmagatzement se realitzarà conservant la protecció de la fusteria fins el revestiment de la fàbrica i la col·locació, en el seu cas, del cristallament.

2.1.12.2.4. **Recomanacions per al seu ús en obra**

- La fàbrica que rebí la fusteria de la porta estarà acabada, a falta de revestiments. El càrcol estarà col·locat i aplomat.
- Abans de la seva col·locació es comprovarà que la fusteria conservi la seva protecció. Es repasarà l'ajust de ferramentes i l'anivellament de fulles.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.12.3. Portes industrials, comercials, de garatge i contraportes

2.1.12.3.1. Condicions de subministre

- Les portes s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques i s'asseguri la seva escairada i planitud.

2.1.12.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - El fabricant haurà de subministrar juntament amb la porta totes les instruccions per a la instal·lació i muntatge dels diferents elements de la mateixa, comprnent tots els advertiments necessaris sobre els riscos existents o potencials en el muntatge de la porta o els seus elements. També haurà d'aportar una llista completa dels elements de la porta que precisin un manteniment regular, amb les instruccions necessàries per a un correcte manteniment, recanvi, greixatges, estrenyi, freqüència d'inspeccions, etc.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.3.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzemen es realitzarà en llocs protegits de pluges, focus d'humitat i impactes.
- No han d'estar en contacte amb el terra.

2.1.13. Vidres

2.1.13.1. Vidres per a la construcció

2.1.13.1.1. Condicions de subministre

- Els vidres s'han de transportar en grups de 40 cm d'espessor màxim i sobre material dur.
- Els vidres s'han de lliurar amb suros intercalats, de manera que hagi airejament entre ells durant el transport.

2.1.13.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.13.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà protegit d'accions mecàniques tals com cops, ratllades i sol directe i d'accions químiques com impressions produïdes per la humitat.
- S'emmagatzemaran en grups de 25 cm d'espessor màxim i amb un pendent del 6% respecte a la vertical.
- S'emmagatzemaran les piles de vidre començant pels vidres de major dimensió i procurant posar sempre entre cada vidre materials tals com suros, llistons de fusta o paper ondulat. El contacte d'una aresta amb una cara del vidre pot provocar ratlles en la superfície. També cal procurar que tots els vidres tinguin la mateixa inclinació, perquè donin suport de forma regular i no hi hagi càrregues puntuals.
- És convenient tapar les piles de vidre per a evitar la brutícia. La protecció ha de ser ventilada.
- La manipulació de vidres plens de pols pot provocar ratlles en la superfície dels mateixos.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.13.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Abans de l'envidriament, es recomana eliminar els suros d'emmagatzematge i transport, així com les etiquetes identificatives de la comanda, ja que de no fer-lo l'escalfament podria ocasionar trencaments tèrmics.

2.1.14. Instal·lacions

2.1.14.1. Tubs de polietilè

2.1.14.1.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de manera que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris han de descarregar-se curosament.

2.1.14.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs i accessoris han d'estar marcats, a intervals màxims d'1 m per a tubs i almenys una vegada per tub o accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar etiquetats, impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posta en obra.
 - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement sobre l'aptitud a l'ús de l'element.
 - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base de l'element.
 - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
 - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
 - Els accessoris de fusió o electrofusió han d'estar marcats amb un sistema numèric, electromecànic o autoregulat, per a reconeixement dels paràmetres de fusió, per a facilitar el procés. Quan s'utilitzin codis de barres pel reconeixement numèric, l'etiqueta que li inclogui s'ha de poder adherir a l'accessori i protegir-se de deterioracions.
 - Els accessoris han d'estar embalats a granel o protegir-se individualment, quan sigui necessari, amb la finalitat d'evitar deterioracions i contaminació; l'embalatge ha de dur almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, el tipus i dimensions de l'article, el nombre d'unitats i qualsevol condició especial d'emmagatzematge.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.14.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'ha d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions tècniques particulars
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents. - Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi. - El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialmente al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral. - Ha d'evitar-se tot risc de deterioració duent els tubs i accessoris sense arrossegar fins al lloc de treball. - S'ha d'evitar qualsevol índici de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant. - El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.	Plec de condicions

2.1.14.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.14.2.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de forma que no se produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de cargar i descargar cuidadosamente.

2.1.14.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra
 - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
 - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
 - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
 - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.14.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions tècniques particulars
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents. - Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi. - El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialmente al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral. - Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegar fins el lloc de treball, i evitant deixar-los caure sobre una superfície dura. - Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslingues de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub. - S'ha d'evitar qualsevol índici de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant. - El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.	Plec de condicions

2.1.14.3. Tubs de coure

2.1.14.3.1. Condicions de subministre

- Els tubs se subministren en barres i en rotllos:
 - En barres: aquests tubs se subministren en estat dur en longituds de 5 m.
 - En rotllos: els tubs recuits s'obtenen a partir dels durs per mitjà d'un tractament tèrmic; els tubs en rotllos se subministren fins a un diàmetre exterior de 22 mm, sempre en longitud de 50 m; es poden sol·licitar rotllos amb cromat exterior per a instal·lacions vistes.

2.1.14.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs de DN >= 10 mm i DN <= 54 mm han d'estar marcats, indeleblement, a intervals menors de 600 mm al llarg d'una generatriu, amb la designació normalitzada.
 - Els tubs de DN > 6 mm i DN < 10 mm, o DN > 54 mm han d'estar marcats d'idèntica manera almenys en els 2 extrems.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.14.3.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes i de la humitat. Es col·locaran paral·lels i en posició horitzontal sobre superfícies planes.

2.1.14.3.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Les característiques de la instal·lació d'aigua o calefacció a la qual va destinat el tub de coure són les que determinen l'elecció de l'estat del tub: dur o recuit.
 - Els tubs en estat dur s'utilitzen en instal·lacions que requereixen una gran rigidesa o en aquelles que els trams rectes són de gran longitud.
 - Els tubs recuits s'utilitzen en instal·lacions amb recorreguts de gran longitud, sinuosos o irregulars, quan és necessari adaptar-los al lloc en el que vagin a ser col·locats.

2.1.14.4. Aparells sanitaris ceràmics

2.1.14.4.1. Condicions de subministre

- Durant el transport les superfícies es protegiran adequadament.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.1.14.4.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material disposarà de les següents dades:
 - Una etiqueta amb el nom o identificació del fabricant.
 - Les instruccions per a la seva instal·lació.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.14.4.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie. Es col·locaran en posició vertical.

2.1.15. Varis

2.1.15.1. Taulers per a encofrar

2.1.15.1.1. Condicions de subministre

- Els taulers s'han de transportar convenientment empaquetats, de tal manera que s'evitin les situacions de risc per caiguda d'algun element durant el trajecte.
- Cada paquet estarà compost per 100 unitats aproximadament.

2.1.15.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge.
 - Certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
 - Que no hi hagi deformacions tals com balcament, corbat de cara i corbat de cantell.
 - Que cap estigui trencat transversalment, i que els seus extrems longitudinals no tinguin fissures de més de 50 cm de longitud que travessin tot el grossor del tauler.
 - En el seu cas, que tingui el perfil que protegeix els extrems, posat i correctament fixat.
 - Que no tinguin forats de diàmetre superior a 4 cm.
 - Que el tauler estigui sencer, és a dir, que no li falti cap taula o tros al mateix.

2.1.15.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà de manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

2.1.15.2. Sotaponts, portasotaponts i basculants.

2.1.15.2.1. Condicions de subministre

- Els sotaponts, portasotaponts i basculants s'han de transportar convenientment empaquetats, de tal manera que s'evitin les situacions de risc per caiguda d'algun element durant el trajecte.
- Els sotaponts i portasotaponts s'han de transportar en paquets amb forma de cilindres d'aproximadament un metre de diàmetre.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

- Els basculants s'han de transportar en els mateixos palets en que es subministren.

2.1.15.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge.
 - Certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
 - La rectitud, planitud i absència d'esquerdes en els diferents elements metàl·lics.
 - Verificació de les dimensions de la peça.
 - L'estat i acabat de les soldadures.
 - L'homogeneïtat de l'acabat final de protecció (pintura), verificant-ne l'adherència de la mateixa amb rasqueta.
 - En cas de sotaponts i portasotaponts, també s'ha de controlar:
 - Que no hi hagi deformacions longitudinals superiors a 2 cm, ni abonyegaments importants, ni falta d'elements.
 - Que no tinguin taques d'òxid generalitzades.
 - En cas de basculants, s'ha de controlar també:
 - Que no estiguin doblegats, ni tinguin abonyegaments o esquerdes importants.
 - Que tinguin dos taps de plàstic i els llistons de fusta fixats.
 - Que el passador estigui en bon estat i que al tancar-lo faci topall amb el cos del basculant.

2.1.15.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà de manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars
Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.	
DEL SUPORT S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.	
AMBIENTALS En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.	
DEL CONTRACTISTA En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.	
FASES D'EXECUCIÓ S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.	
Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.	
PROVES DE SERVEI En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.	
Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).	
Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.	
L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.	
Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.	
Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària,	
42	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars
mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.	
Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.	
No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.	
TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT. A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.	
ACONDICIONAMENT DEL TERRENY Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.	
Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.	
Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.	
FONAMENTACIONS Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.	
Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.	
ESTRUCTURES Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.	
ESTRUCTURES METÀL·LIQUES Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.	
ESTRUCTURES (FORJATS) Deduint els buits de superfície major de X m². Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cèrcols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de X m².	
En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.	
En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.	
ESTRUCTURES (MURS) Deduint els buits de superfície major de X m². S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.	
43	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de X m². S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de X m², el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de X m² es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de X m², es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de X m², l'excés sobre els X m². Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a X m². Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Actuacions prèvies

Unitat d'obra OBC010: Cala en fonament.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Execució de cala, de 1x1 m i 1,5 m de profunditat, per a inspecció de fonament existent, realitzada des de l'interior de l'edifici, amb aixecat previ del paviment, demolició de la base de paviment i solera i excavació en el terreny fins assolir el nivell de suport de la fonamentació i deixar-la vista en tota la seva altura, realitzada amb mitjans manuals en qualsevol tipus de terreny. També, neteja, recollida de residus i terres excedents de l'excavació i càrrega manual a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'han senyalitzat i identificat les zones on s'han de realitzar les cales i que aquestes no afectaran a cap instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

En iniciar-se els treballs d'excavació, estaran presents el director de l'execució de l'obra i el contractista per ajudar-lo en la presa de dades.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Aixecament del paviment. Demolició de la base de paviment i solera existents. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega de terres i runa sobrant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Cada cala rebrà una identificació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No es procedirà al tancament de les cales fins que ho indiqui el Director d'Execució de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.2. Demolicions

Unitat d'obra DDS030: Demolició de fonamentació de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de sabata correguda de formigó armat, de fins a 1,5 m de profunditat màxima, amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Tall de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre no se substitueixi l'element objecte de la demolició per altre element estructural, i s'hagi produït la seva consolidació definitiva, es conservaran els estintolaments i apuntalaments utilitzats per a assegurar l'estabilitat de la resta de l'estructura.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà el volum realment enderrocat, amidat com diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar-lo, aprovats pel director de l'execució de l'obra, segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEF040b: Demolició de mur de fàbrica.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Demolició de mur de fàbrica de bloc de formigó buit, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o empentes de terres, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA
Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

2.2.3. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ADL010: Esbrossada i neteja del terreny amb arbustos.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Esbrossada i neteja del terreny amb arbustos, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbustos, petites plantes, calçines, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i càrrega a camió.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig en el terreny. Tall d'arbustos. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

Unitat d'obra ADE010b: Excavació de rases i pous de fonamentació.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Excavació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:
- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixos de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.	
Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.	
DEL CONTRACTISTA Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.	
Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.	
En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou el transport dels materials excavats.	
Unitat d'obra ADE010c: Excavació de rases i pous de instal·lacions.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: - CTE. DB-HS Salubridad. - NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.	
Es disposaran punts fixos de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.	
Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.	
DEL CONTRACTISTA Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.	
Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.	
En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictamini. Es prendran les mesures necessàries per impedir la degradació del fons de l'excavació en front a l'acció de les pluges o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que es mesuri entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior replè de les rases.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou el transport dels materials excavats.	
Unitat d'obra ASA012: Pericó prefabricat.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Pericó sifònic soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc, tapa i placa per a sifonar prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.	
Execució: CTE. DB-HS Salubridad.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra ASC010: Col·lector soterrat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistrible, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat i les dimensions de les rases corresponen amb els de Projecte.

El terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, haurà d'estar net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

DEL CONTRACTISTA

Haurà de sotmetre l'aprovació del director de l'execució de l'obra el procediment de descàrrega en obra i manipulació de col·lectors.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra ASC010b: Col·lector soterrat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistrible, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat i les dimensions de les rases corresponen amb els de Projecte.

El terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, haurà d'estar net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

DEL CONTRACTISTA

Haurà de sotmetre l'aprovació del director de l'execució de l'obra el procediment de descàrrega en obra i manipulació de col·lectors.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra ASI005: Caldereta amb bonera no sifònica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Caldereta amb bonera no sifònica extensible de PVC, de sortida vertical de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana de polipropilè de 190x190 mm, color negre, per a recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es connectarà amb la xarxa de sanejament de l'edifici, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Rebaix i encaixonat de terres per allotjament de l'emmacat. Càrrega mecànica sobre camió del terra excavat. Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El grau de compactació serà adequat i la superfície quedarà plana.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el replenat enfront del pas de vehicles per a evitar rodadures.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'execució de l'esplanada.

Unitat d'obra ANS010: Solera de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Solera de formigó amb malla electrosoldada de 20 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció, i massilla elàstica per a segellat dels junts de retracció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades.

El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Aplicació de l'agent filmogen. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final i segellat dels junts de retracció.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la base de la solera.

2.2.4. Fonamentacions

Unitat d'obra CRL010: Capa de formigó de neteja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-250/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà, visualment o mitjançant les proves que es considerin oportunes, que el terreny de suport d'aquesta es correspon amb les previsions del Projecte.

El resultat de tal inspecció, definint la profunditat de la fonamentació de cadascun dels suports de l'obra, la seva forma i dimensions, i el tipus i consistència del terreny, s'incorporarà a la documentació final d'obra.

En particular, s'ha de comprovar que el nivell de suport de la fonamentació s'ajusta al previst i, apreciablement, l'estratigrafia coincideix amb l'estimada en l'estudi geotècnic; que el nivell freàtic i les condicions hidrogeològiques s'ajusten a les previstes; que el terreny presenta, apreciablement, una resistència i una humitat similars a la suposada en l'estudi geotècnic; que no es detecten defectes evidents tals com coves, falles, galeries, pous, etc.

I, finalment, que no es detecten corrents subterrànies que puguin produir soscavació o arrossegaments.

Una vegada realitzades aquestes comprovacions, es confirmarà l'existència dels elements enterrats de la instal·lació de posta a terra, i que el plànol de suport del terreny és horitzontal i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars
DEL CONTRACTISTA	
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
La superfície quedarà horitzontal i plana.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
Unitat d'obra CCH030: Mur estructural de blocs de formigó, tipus H.	
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.	
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Muro de contenció de terres de 30 cm d'espessor de fàbrica, de bloc de formigó tipus "H", de càrrega, per revestir, color gris, 50x20x30 cm, categoria I, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb els junts verticals encadellats en sec i els junts horitzontals amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb blocs de cantonada, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb cubilot, i armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 20 kg/m². Inclús tubs de PVC per drenatge i filferro de lligar.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:	
- Código Estructural.	
Execució:	
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.	
- NTE-EFB. Estructuras: Fábrica de bloques.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que el plànol de suport té la resistència necessària, és horitzontal, i presenta una superfície neta.	
AMBIENTALS	
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació dels blocs per filades a nivell. Disposició dels tubs de drenatge. Col·locació de les armadures de reforç. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El conjunt serà monolític i no presentarà excentricitat.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	
Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El conjunt serà monolític i no presentarà excentricitat.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	
Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	
Unitat d'obra CCH030c: Mur estructural de blocs de formigó, tipus H.	
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.	
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Muro de contenció de terres de 20 cm d'espessor de fàbrica, de bloc de formigó tipus "H", de càrrega, per revestir, color gris, 50x20x20 cm, categoria I, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb els junts verticals encadellats en sec i els junts horitzontals amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb blocs de cantonada, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb cubilot, i armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 20 kg/m². Inclús tubs de PVC per drenatge i filferro de lligar.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:	
- Código Estructural.	
Execució:	
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.	
- NTE-EFB. Estructuras: Fábrica de bloques.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que el plànol de suport té la resistència necessària, és horitzontal, i presenta una superfície neta.	
AMBIENTALS	
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació dels blocs per filades a nivell. Disposició dels tubs de drenatge. Col·locació de les armadures de reforç. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El conjunt serà monolític i no presentarà excentricitat.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	
Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	
Unitat d'obra CSV010c: Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.	
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.	
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 263 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, separadors i tubs per a pas d'instal·lacions.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:	
- Código Estructural.	
Execució:	
- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.	
- NTE-CSV. Cimentaciones superficiales: Vigas flotantes.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un pla de recolzament horitzontal i una superfície neta.	
AMBIENTALS	
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient i per sota dels 0°C.	
DEL CONTRACTISTA	
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Col·locació de tubs per a pas d'instal·lacions. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	
Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.	
Unitat d'obra CVF010: Fossat d'ascensor.	
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.	
Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de cèrcols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
AMBIENTALS	
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient i per sota dels 0°C.	
DEL CONTRACTISTA	
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	
Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.	
2.2.5. Estructures	
Unitat d'obra EAE010c: Acer en estructura de passarel·la de 80cm	
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.	
La zona de soldadura no es pintarà.	
No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució:	
- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.	
- Código Estructural.	
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.	
- UNE-EN ISO 14122-3. Seguridad de las máquinas. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 3: Escaleras, escalas de escalones y guardacuerpos.	
- NTE-EAZ. Estructuras de acero: Zancas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA AMBIENTALS	
No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.	
DEL CONTRACTISTA	
Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.	
Unitat d'obra EAE010d: Acer en estructura de passarel·la de 110cm	
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.	
La zona de soldadura no es pintarà.	
No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució:	
- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.	
- Código Estructural.	
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.	
- UNE-EN ISO 14122-3. Seguridad de las máquinas. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 3: Escaleras, escalas de escalones y guardacuerpos.	
- NTE-EAZ. Estructuras de acero: Zancas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA AMBIENTALS	
No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.	
DEL CONTRACTISTA	
Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.	
Unitat d'obra EAE010e: Acer en estructura de passarel·la de 160cm	
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.	
La zona de soldadura no es pintarà.	
No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució:	
- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
- Código Estructural. - UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero. - UNE-EN ISO 14122-3. Seguridad de las máquinas. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 3: Escaleras, escalas de escalones y guardacuerpos. - NTE-EAZ. Estructuras de acero: Zancas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA AMBIENTALS No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.	
DEL CONTRACTISTA Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.	
Unitat d'obra EAE010f: Acer en estructura d'escalas de 70cm MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA. La zona de soldadura no es pintarà.	
No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: - CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero. - Código Estructural. - UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero. - UNE-EN ISO 14122-3. Seguridad de las máquinas. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 3: Escaleras, escalas de escalones y guardacuerpos.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
- UNE-EN ISO 14122-3. Seguridad de las máquinas. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 3: Escaleras, escalas de escalones y guardacuerpos. - NTE-EAZ. Estructuras de acero: Zancas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA AMBIENTALS No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.	
DEL CONTRACTISTA Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.	
Unitat d'obra EAE040b: Acer en baranes d'escala, passarel·les i plataformes de treball. MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA. La zona de soldadura no es pintarà.	
No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Acer UNE-EN 10025 S275JR, en baranes d'escala, rampes, passarel·les i plataformes de treball, amb peces simples de perfils laminats en calent L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o platina, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: - CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero. - Código Estructural. - UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero. - UNE-EN ISO 14122-3. Seguridad de las máquinas. Medios de acceso permanentes a máquinas. Parte 3: Escaleras, escalas de escalones y guardacuerpos.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
AMBIENTALS	
No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.	
DEL CONTRACTISTA	
Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.	
Unitat d'obra EAE100: Paviment de reixeta electrosoldada.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a plataforma de treball.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució:	
- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.	
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.	
- Código Estructural.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que la estructura portant presenta aplomat, planitud i horitzontalitat adequats.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
La fixació al suport serà adequada. La superfície quedarà sense imperfeccions.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció.	
Unitat d'obra EAE110b: Esplaó de reixeta electrosoldada.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Esplaó recte, de 700x275 mm, format per reixeta electrosoldada antilliscant, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent; i acabat frontal antilliscant, d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, encunyat, fixat mitjançant cargolat sobre muntant metàl·lic d'escala.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució:	
- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.	
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció.	
Unitat d'obra EAE100b: Paviment de reixeta electrosoldada.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 20x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a plataforma de treball.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució:	
- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.	
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.	
- Código Estructural.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que la estructura portant presenta aplomat, planitud i horitzontalitat adequats.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
La fixació al suport serà adequada. La superfície quedarà sense imperfeccions.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció.	
Unitat d'obra EAE110b: Esplaó de reixeta electrosoldada.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Esplaó recte, de 700x275 mm, format per reixeta electrosoldada antilliscant, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent; i acabat frontal antilliscant, d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, encunyat, fixat mitjançant cargolat sobre muntant metàl·lic d'escala.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució:	
- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.	
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
estructuras de acero.	
- Código Estructural.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Col·locació i fixació dels esglaons. Neteja final.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La fixació al suport serà adequada. La superfície quedarà sense imperfeccions.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou els elements de fixació.	
Unitat d'obra EAS005: Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats. MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA. La zona de soldadura no es pintarà.	
No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb enrigidors i forat central bisellat, de 250x250 mm i espessor 15 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: - CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero. - UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero. - Código Estructural. - NTE-EAS. Estructuras de acero: Soportes.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA AMBIENTALS No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.	
DEL CONTRACTISTA Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La posició de la placa serà correcta. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.	
Unitat d'obra EAS005b: Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats. MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA. La zona de soldadura no es pintarà.	
No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 150x150 mm i espessor 10 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: - CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero. - UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero. - Código Estructural. - NTE-EAS. Estructuras de acero: Soportes.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA AMBIENTALS No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.	
DEL CONTRACTISTA Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La posició de la placa serà correcta. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
Execució: - CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad. - NTE-EHZ. Estructuras de hormigón armado: Zancas.	
Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat: - Código Estructural. - NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superficie mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà l'existència de les armadures d'espera.	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.	
DEL CONTRACTISTA Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.	

Unitat d'obra EHV010c: Biga de formigó armat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Biga despenjada, recta, de formigó armat, de 25x50 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 300 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 4 i 5 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.	
Execució: - NTE-EHV. Estructuras de hormigón armado: Vigas.	
Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat: - Código Estructural. - NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT S'hauran assenyalat els nivells de la planta a realitzar sobre els pilars ja realitzats.	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.	
DEL CONTRACTISTA Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.	

Unitat d'obra EHV015b: Biga exempta de formigó vist.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Biga exempta, recta, de formigó vist, de 25x50 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 300 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa, en planta d'entre 4 i 5 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers contraxapats fenòlics de fusta de pi, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 20 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.	
Execució: - NTE-EHV. Estructuras de hormigón armado: Vigas.	
Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat: - Código Estructural.	
- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT S'hauran assenyalat els nivells de la planta a realitzar sobre els pilars ja realitzats.	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.	
DEL CONTRACTISTA Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.	
Unitat d'obra EHV020: Cèrcol de formigó armat. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Cèrcol de recolzament de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 105 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Elaboració, transport i posada en obra del formigó: - Código Estructural.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
Execució: - NTE-EHV. Estructuras de hormigón armado: Vigas.	
Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat: - Código Estructural.	
- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT S'hauran assenyalat els nivells de la planta a realitzar sobre els pilars ja realitzats.	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.	
DEL CONTRACTISTA Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.	
Unitat d'obra EHL010: Llosa massissa. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/m²; amb malla electrosoldada superior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist amb textura llisa, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cèrcols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals		
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta		
		Plec de condicions
Data:	Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT		
Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².		
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA		
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars.		
Unitat d'obra EPF010g: Llosa de plaques TT 35+10 prefabricades de formigó armat amb obertures i o falsa escuadra		
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES		
Llosa de 35 + 10 cm de cantell, realitzada amb plaques alveolars prefabricades de formigó pretesat, de 35 cm de cantell i 120 cm d'amplada, amb moment flector últim de 259 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell o murs de càrrega; replé de juntes entre plaques alveolars, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors.		
NORMATIVA D'APLICACIÓ		
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.		
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE		
Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².		
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA		
DEL SUPORT		
Es comprovarà les condicions dels elements de recolzament de les plaques alveolars en funció de la seva naturalesa i es tindrà especial compte en el seu replantejament.		
AMBIENTALS		
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient i per sota dels 0°C.		
DEL CONTRACTISTA		
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.		
PROCÉS D'EXECUCIÓ		
FASES D'EXECUCIÓ		
Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques alveolars mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament.		
CONDICIONS DE TERMINACIÓ		
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues. La superfície quedarà uniforme i sense irregularitats.		
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT		
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.		
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT		
Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².		
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA		
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars.		

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals		Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta		Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura.	
Es disposarà en obra dels bastiments i bastiments de base de portes i armaris.	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà l'obra recent executada enfront de l'aigua de pluja. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	
Unitat d'obra FFP020g: Full de fàbrica de bloc de 20 de formigó cara vista.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Full de partició interior, de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc CV de formigó, llis hidròfug, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: - CTE. DB-HE Ahorro de energía. - CTE. DB-HR Protección frente al ruido. - CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura.	
Es disposarà en obra dels bastiments i bastiments de base de portes i armaris.	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà l'obra recent executada enfront de l'aigua de pluja. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	
Unitat d'obra FFP020h: Full de fàbrica de bloc de 25 de formigó cara vista.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Full de partició interior, de 25 cm d'espessor, de fàbrica de bloc CV de formigó, llis hidròfug, color gris, 40x20x25 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: - CTE. DB-HE Ahorro de energía. - CTE. DB-HR Protección frente al ruido. - CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura.	
Es disposarà en obra dels bastiments i bastiments de base de portes i armaris.	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	
Es protegirà l'obra recent executada enfront de l'aigua de pluja. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	
Unitat d'obra FFQ010b: Barana escales de full de fàbrica de maó ceràmic reforçat amb armats, per a revestir.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Full de partició interior, de 7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic encadellat, per revestir, 33x30x7 cm, amb buits verticals que permeten el pas d'instal·lacions sense regates, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució:	
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.	
- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.	
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.	
- NTE-PTL. Particiones: Tabiques de ladrillo.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que s'ha acabat l'execució completa de l'estructura.	
Es disposarà en obra dels bastiments i bastiments de base de portes i armaris.	
AMBIENTALS	
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
La fàbrica quedarà monolítica, estable enfront a esforços horitzontals, plana i aplomada. Tindrà una composició uniforme en tota la seva altura i bon aspecte.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	
Es protegirà l'obra recent executada enfront de l'aigua de pluja. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	
Unitat d'obra FEA020b: Reforços d'arrancs i cercols horitzontals i verticals per a murs de full de 15 cm d'espessor de fàbrica armada, de bloc de formigó cara vista.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Mur de càrrega de 15 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x15 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cercols horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 1 m³/m², en llindes, cercols horitzontals i cercols verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 0,6 kg/m²; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m².	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:	
- Código Estructural.	
Execució:	
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.	
- NTE-EFB. Estructuras: Fábrica de bloques.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que el plànol de suport té la resistència necessària, és horitzontal, i presenta una superfície neta.	
AMBIENTALS	
Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
	Plec de condicions
Data:	Plec de condicions tècniques particulars
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	
Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller d'obra i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.	
Unitat d'obra FCA020b: Llindar de perfil laminat composto.	
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.	
La zona de soldadura no es pintarà.	
No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Carregador de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composta de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, suspesa de la forja mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 36 kg/m, acabat galvanitzat en calent, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució:	
- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.	
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.	
- Código Estructural.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
AMBIENTALS	
No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.	
DEL CONTRACTISTA	
Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de carregadors. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatge.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
	Plec de condicions
Data:	Plec de condicions tècniques particulars
Unitat d'obra FCI010: Llinda de formigó armat.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Llinda de formigó armat, de directriu recta, de 15x40 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 4,3 kg/m; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat recuperable de fusta. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Elaboració, transport i posada en obra del formigó:	
- Código Estructural.	
Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat:	
- Código Estructural.	
- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
S'hauran assenyalat els nivells de la planta a realitzar sobre els pilars ja realitzats.	
AMBIENTALS	
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.	
DEL CONTRACTISTA	
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	
S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.	
Unitat d'obra FCI010b: Llinda de formigó armat en Z.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Llinda inclinada de formigó armat, de directriu corba, de 30x20 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 5 kg/m; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat recuperable de fusta. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.	

	Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
	Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta
	Plec de condicions
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Código Estructural.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat:

- Código Estructural.
- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

S'hauran assenyalat els nivells de la planta a realitzar sobre els pilars ja realitzats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

	Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
	Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta
	Plec de condicions
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra FMY010b: Sistema mur cortina d'acer galvanitzat amb plaques d'alabastre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mur cortina d'alumini realitzat mitjançant el sistema Façana ST 52, de "CORTIZO", amb estructura portant calculada per a una sobrecàrrega màxima deguda a l'acció del vent de 60 kg/m², composta per una retícula amb una separació entre muntants de 150 cm i una distància entre eixos del forjat o punts d'ancoratge de 300 cm, comprenent 3 divisions entre plantes. Muntants de secció 175x52 mm, anoditzat; travessers de 70,5x52 mm (Iy=23,46 cm4), anoditzat; perfil bastidor sense trencament de pont tèrmic, anoditzat; amb tancament compost de: un 40% de superfície opaca amb envidriament exterior, (ampits, cantells de forjat i falsos sostres), formada per panell de xapa d'alumini, de 9 mm de gruix total, acabat lacat color blanc, format per làmina d'alumini de 0,7 mm i ànima aïllant de poliestirè extrudit (densitat 35 kg/m³) i vidre trempat de control solar, de color, de 10 mm d'espessor, classificació de prestacions 1C1; un 60% de superfície transparent fixa realitzada amb doble envidriament trempat de control solar, conjunt format per vidre exterior trempat, de control solar, color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral amb silicona, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor; 18 mm de gruix total. Inclús accessoris de murs cortina pel sistema Fachada ST 52 "CORTIZO"; silicona neutra Elastosil 605 "SIKA" per al segellat de la zona opaca; ancoratges de fixació d'acer, compostos per placa unida al forjat i angular per a fixació de muntants a l'edifici; xapa d'alumini de 1,5 mm d'espessor per a la realització de les rematades de mur a obra.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- NTE-FPC. Fachadas prefabricadas: Muros cortina.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

El forjat no presentarà un desnivell major de 25 mm ni un desplomi entre les seves cares de façana superior a 10 mm.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de les bases de fixació per rebre els sistemes d'ancoratge del mur cortina. Replanteig dels eixos primaris de l'entramat. Presentació i subjecció prèvia a l'estructura de l'edifici dels eixos primaris de l'entramat. Alineació, aplomat i anivellació dels perfils primaris. Subjecció definitiva de l'entramat primari. Preparació del sistema de recepció de l'entramat secundari. Alineació, aplomat i anivellació dels perfils secundaris. Subjecció definitiva de l'entramat secundari. Col·locació, muntatge i ajustament del vidre als perfils. Segellat final d'estanquitat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà resistent i estable enfront a les accions, tant exteriors com provocades pel propi edifici. La façana serà estanca i tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran els elements de subjecció a l'estructura general de l'edifici susceptibles de degradació. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra FDD150: Passamans de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Passamans recte de fusta de pi país, de 65x70 mm de secció, en cru, sense envernissar, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 304. Inclús replanteig dels suports, fixació dels suports al parament i fixació del passamans als suports. Elaborat en taller i muntat a obra.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà que el parament que rebrà la fusteria està acabat, a falta de revestiments.	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.	
PROVES DE SERVEI Funcionament de la fusteria. Normativa d'aplicació: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront de cops i esquitxades. No es recolzaran sobre la fusteria elements que la puguin danyar. Es conservarà la protecció de la fusteria fins a l'execució del revestiment del parament i la col·locació de l'envidriament.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.	
Unitat d'obra LCL060b: Fusteria exterior d'alumini.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 3700x2200 mm, acabat anoditzat amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 37 mm i marc de 116 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: Uh,m = des de 3,9 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 30 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Muntatge: - CTE. DB-HS Salubridad. - CTE. DB-HE Ahorro de energía.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà que el parament que rebrà la fusteria està acabat, a falta de revestiments.	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.	
PROVES DE SERVEI Funcionament de la fusteria. Normativa d'aplicació: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront de cops i esquitxades. No es recolzaran sobre la fusteria elements que la puguin danyar. Es conservarà la protecció de la fusteria fins a l'execució del revestiment del parament i la col·locació de l'envidriament.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria.	
Unitat d'obra LCL060c: Fusteria exterior d'alumini.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2050 mm, acabat anoditzat, amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: Uh,m = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Muntatge: - CTE. DB-HS Salubridad. - CTE. DB-HE Ahorro de energía.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà que el parament que rebrà la fusteria està acabat, a falta de revestiments.	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
Unitat d'obra LGA010: Porta abatible per a garatge, d'acer galvanitzat.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Porta abatible d'una fulla per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura acanalada, 200x200 cm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra, amb obertura manual.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Muntatge: NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que l'altura del buit és suficient per a permetre el seu tancament.	
Es comprovarà que els revestiments dels paraments contigus al buit no sobresurten de la fulla de tancament, per a evitar fregaments.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El conjunt serà sòlid. Els mecanismes estaran ajustats.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra LGA010b: Porta abatible per a garatge, d'acer galvanitzat.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Porta abatible d'una fulla per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura acanalada, 200x200 cm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra, amb obertura manual.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Muntatge: NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que l'altura del buit és suficient per a permetre el seu tancament.	
Es comprovarà que els revestiments dels paraments contigus al buit no sobresurten de la fulla de tancament, per a evitar fregaments.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El conjunt serà sòlid. Els mecanismes estaran ajustats.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
Unitat d'obra LGA020: Porta corredissa per a garatge, d'acer galvanitzat.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Porta corredissa suspesa d'una fulla per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura acanalada, 250x200 cm, amb obertura manual.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Muntatge: NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que l'altura del buit és suficient per a permetre el seu tancament.	
Es comprovarà que els revestiments dels paraments contigus al buit no sobresurten de la fulla de tancament, per a evitar fregaments.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El conjunt serà sòlid. Els mecanismes estaran ajustats.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra LGA020b: Porta corredissa per a garatge, d'acer galvanitzat.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Porta corredissa suspesa d'una fulla per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura en relleu, amb plafons, 300x250 cm, amb obertura manual.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Muntatge: NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que l'altura del buit és suficient per a permetre el seu tancament.	
Es comprovarà que els revestiments dels paraments contigus al buit no sobresurten de la fulla de tancament, per a evitar fregaments.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El conjunt serà sòlid. Els mecanismes estaran ajustats.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data: **Plec de condicions tècniques particulars**

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA
Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Adequada finalització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HFI030: Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de fàbrica.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de 0,25 m² de secció i 1 m d'altura, realitzat amb fàbrica de maó ceràmic foradat per revestir, rebuda i esquerdejada exteriorment amb morter de ciment, industrial, M-5.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que les mesures de l'obra de fàbrica són acords amb el replanteig de les peces de cobertura, no trencant la modulació de les mateixes i resolent tot el seu perímetre, a poder ser, amb peces senceres.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació dels maons, prèviament humits, per filades senceres. Repàs de juntes i neteja. Arrebossat de la superfície.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Seran bàsiques les condicions d'estanquitat i resistència enfront a l'acció del vent.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es revisarà i assegurarà l'estabilitat de l'obra recién executada, si es donessin condicions climatològiques adverses (pluja, neu o forts vents).

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HFI030b: Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, amb tub prefabricat.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de 0,25 m² de secció i 1 m d'altura, realitzat amb fàbrica de bloc de formigó per revestir, rebuda i esquerdejada exteriorment amb morter de ciment, industrial, M-5.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que les mesures de l'obra de fàbrica són acords amb el replanteig de les peces de cobertura, no trencant la modulació de les mateixes i resolent tot el seu perímetre, a poder ser, amb peces senceres.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data: **Plec de condicions tècniques particulars**

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació dels blocs, prèviament humits, per filades senceres. Repàs de juntes i neteja. Arrebossat de la superfície.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Seran bàsiques les condicions d'estanquitat i resistència enfront a l'acció del vent.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es revisarà i assegurarà l'estabilitat de l'obra recién executada, si es donessin condicions climatològiques adverses (pluja, neu o forts vents).

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HEC010: Rebut de bastiment de base metàl·lic.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Rebut de bastiment de base metàl·lic amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, per fixar posteriorment, sobre ell, el marc de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Apuntament. Tapat de buits amb morter.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.9. Instal·lacions

Unitat d'obra ILE010: Canalització d'enllaç inferior.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Canalització d'enllaç inferior entre el registre d'enllaç i el RITI, RITU o RITM, en edificació de fins a 4 PAU, formada per 2 TBA+STDP, 1 reserva de PVC rígid de 40 mm de diàmetre, amb IP44, resistència a compressió major de 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació del fil guia.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Existirà el fil guia.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.	
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra ICR090: Tovera. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Tovera d'alumini per a impulsió d'aire, de llarg abast, grandària nominal 125 mm, orientable amb angle de +/- 30° (cap amunt o cap avall), pintat en color a escollir de la carta RAL, amb xapa perforada posterior per a autoregulació, muntada sobre paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Obertura del buit en el conducte. Fixació del suport de les toveres al conducte. Col·locació de la tovera. Comprovació del seu correcte funcionament.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La fixació serà adequada.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra ICR115: Recuperador de calor i humitat aire-aire. Instal·lació en sostre. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Recuperador entàlpic aire-aire, eficiència de recuperació calorífica a velocitat alta 82,5%, cabal d'aire nominal a velocitat màxima 500 m³/h, pressió d'aire nominal a velocitat màxima 90 Pa, consum elèctric a velocitat alta 113 W, dimensions 305x866x1113 mm, pes 46,5 kg, pressió sonora a velocitat màxima 37,5 dBA, alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb connexions de 200 mm de diàmetre, bescanviador de calor d'alta eficiència, prefiltres d'aire, ventiladors amb motor DC de 3 velocitats, amb canvi de mode automàtic d'operació de recuperació a free-cooling i possibilitat de control domòtic. Instal·lació en sostre. Inclús elements per a suspensió del sostre.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.	
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
Unitat d'obra ICN006: Canal protectora per a la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació i la xarxa d'evacuació de condensats. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Canal protectora de PVC, color blanc RAL 9010, amb film de protecció, de 60x110 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.	
DEL CONTRACTISTA Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.	
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Col·locació i fixació.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.	
Unitat d'obra ICN010: Línia frigorífica. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ No presentarà fugues.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegiran els terminals de la canonada fins a les seves connexions.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.	
DEL CONTRACTISTA Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.	
Unitat d'obra IE0040b: Safata per a suport i conducció de cables elèctrics.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Safata perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x150 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment i tapa de PVC, color gris RAL 7035, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7035.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.	
DEL CONTRACTISTA Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
Unitat d'obra IE0040c: Safata per a suport i conducció de cables elèctrics.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Safata perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x300 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7035.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.	
DEL CONTRACTISTA Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra IEC010b: Caixa de protecció i mesura.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador trifàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Instal·lació: - REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. - ITC-BT-13 y GUÍA-BT-13. Instalaciones de enlace. Cajas generales de protección. - Normes de la companyia subministradora.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra IFM005: Canonada per a muntant, col·locada superficialment.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada per a muntant de fontaneria, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IFM006: Canonada per a muntant, encastada en la paret.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada per a muntant de fontaneria, encastada en la paret, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.

Unitat d'obra IFI010: Instal·lació interior per a bany petit.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat (PE-X/Al/PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, metàl·liques, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les conduccions disposaran de taps de tancament, col·locats en els punts de sortida d'aigua, fins a la recepció dels aparells sanitaris i l'aixeteria.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.	
Unitat d'obra IFW006: Canonada. MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA. S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Canonada encastada en la paret formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 20 mm de diàmetre i 2,25 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.	
PROVES DE SERVEI Prova de resistència mecànica i estanquitat. Normativa d'aplicació: • CTE. DB-HS Salubridad • UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront de cops i esquitxades.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.	
Unitat d'obra IFW010: Vàlvula de tall. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2".	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ L'eix d'accionament quedarà horitzontal i alineat amb el de la canonada.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront de cops i esquitxades.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra IFW030: Aixeta. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Aixeta per rentadora o rentavaixelles, de llautó cromat, de 1/2" de diàmetre.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront de cops i esquitxades.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra III161: Llumínaria interior amb llum LED. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Aplic, de 250 mm de diàmetre i 49 mm d'altura, de 15 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 4000 K, amb cos de plàstic color blanc, feix de llum extensiu 120° i difusor de policarbonat òpal, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1050 lúmens, grau de protecció IP44, amb detector de moviment. Instal·lació en superfície.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Les abraçadores quedaran subjectes al parament i a la canonada, a mode de collar.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront de cops.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra IOJ150e: Segellat de pas de canonada combustible, amb abraçadora intumescent tallafoc. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Segellat de pas de canonada de PVC, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,7 i 4,7 mm d'espessor, en mur de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 3 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Les abraçadores quedaran subjectes al parament i a la canonada, a mode de collar.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront de cops.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra IOJ200: Protecció passiva contra incendis de conductes metàl·lics de ventilació i extracció de fums, amb llanes minerals. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Sistema de protecció passiva contra incendis de conducte metàl·lic horitzontal de secció circular per a garantir la resistència al foc EI 120 segons UNE-EN 1366-1, mitjançant el recobriment amb mantes de llana mineral armades amb una malla d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14303, de 120 mm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,031 W/(mK). Inclús filferro d'acer galvanitzat per al cosit de junts, pasta intumescent en base aquosa per alsegellat ignífug de pas de conductes metàl·lics entre sectors d'incendi, adhesiu incombustible i inorgànic, a base de silicat de sodi alcalí, per alsegellat ignífug del trobada entre la llana mineral i el parament, i perfils en L, d'acer galvanitzat, de 30 mm per al reforç de la trobada entre la llana mineral i el parament.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Tall i ajust de les mantes. Cosit de junts. Segellat de pas de conductes metàl·lics entre sectors d'incendi. Segellat del trobament entre la llana mineral i el parament. Col·locació dels perfils de reforç.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La protecció de la totalitat de la superfície serà homogènia.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront de cops.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra ISB010d: Baixant en l'interior de l'edifici per a aigües residuals i pluvials. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Baixant interior amb resistència al foc de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, multicapa, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.	
Es comprovarà l'existència de forats en els forjats i elements estructurals a travessar.	
Es comprovarà que l'obra on quedarà fixada té un mínim de 12 cm de gruix.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La baixant no presentarà fugues i tindrà lliure desplaçament respecte als moviments de l'estructura.	
PROVES DE SERVEI Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront de cops.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra ISD005: Evacuació encastada coberta. MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA. S'evitarà la utilització de morter de calç o guix per a la fixació de la canonada.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Xarxa de petita evacuació, encastada, formada per tub de PVC, sèrie B, de 90 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El col·lector tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.	
PROVES DE SERVEI	
Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	
Es protegirà enfront de cops. No s'utilitzarà per a l'evacuació d'altres tipus de residus que no siguin aigües residuals o pluvials.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra ISS010f: Col·lector suspès amb resistència al foc.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Col·lector suspès amb resistència al foc de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, multicapa, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
El col·lector tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.	
PROVES DE SERVEI	
Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	
Es protegirà enfront de cops. No s'utilitzarà per a l'evacuació d'altres tipus de residus que no siguin aigües residuals o pluvials.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra IVM021: Boca de ventilació per a interiors.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Boca de ventilació graduable de poliestirè en execució rodona, adequada per extracció i impulsió, de 80 mm de diàmetre, formada per un cos amb junta elàstica de EPDM, un obturador central graduable i una reixeta central obturable.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig. Col·locació.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra IVM023: Reixeta per a interiors.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Reixeta d'alumini anoditzat, amb lamel·les horitzontals fixes d'alumini extrudit, sortida d'aire amb inclinació, color natural, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Replanteig. Col·locació i fixació.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
La ventilació serà adequada.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	

	Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
	Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta
	Plec de condicions
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.2.10. Aïllaments e impermeabilitzacions

Unitat d'obra NAO030: Aïllament tèrmic entre muntants en extradossat autoportant de plaques.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aïllament tèrmic entre els muntants de l'estructura portant de l'extradossat autoportant de plaques, format per panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, col·locat entre els muntants de l'estructura portant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport està acabada amb el grau d'humitat adequat i d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar per a la seva col·locació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament entre els muntants.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'aïllament de la totalitat de la superfície serà homogènia. No existiran ponts tèrmics.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'aïllament enfront de la humitat i a la disgregació fins que es finalitzi l'extradossat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra NAL050b: Aïllament tèrmic de sòls flotants, amb poliestirè extrudit.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aïllament tèrmic de sòls flotants, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,033 W/(mK), col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant, preparat per a rebre una base de paviment de morter o formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una estabilitat dimensional, flexibilitat, resistència mecànica i planitud adequades, que garanteixin la idoneïtat del procediment de col·locació seleccionat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'aïllament de la totalitat de la superfície serà homogènia.

	Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
	Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta
	Plec de condicions
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

L'aïllament es protegirà, després de la seva col·locació, dels impactes, pressions o altres accions que ho poguessin alterar, fins que es realitzi la base de paviment.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra NBA022: Aïllament acústic a soroll aeri de baixant, amb llanes minerals.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aïllament acústic a soroll aeri de baixant de 110 mm de diàmetre, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, recobert per una de les seves cares amb alumini reforçat que actua com a barrera de vapor, de 30 mm d'espessor, per a l'aïllament de conductes d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,86 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK); amb 39,76 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, segons UNE-EN 14366; proporcionant una millora de l'índex global de reducció acústica ponderat A de 9,43 dBA, en baixants amb cabal mitjà de 60 l/min; disposat al voltant de la baixant a forma de camisa aïllant i fixat amb brides de plàstic. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície està seca i neta.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Tall del rotllo en trams. Folrat de la baixant. Col·locació de les brides. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'aïllament de la totalitat de la superfície serà homogènia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra NBA032: Aïllament acústic a soroll aeri de colze de baixant, amb llanes minerals.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aïllament acústic a soroll aeri de colze de baixant de 110 mm de diàmetre, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, recobert per una de les seves cares amb alumini reforçat que actua com a barrera de vapor, de 30 mm d'espessor, per a l'aïllament de conductes d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,86 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK); amb 39,76 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, segons UNE-EN 14366; proporcionant una millora de l'índex global de reducció acústica ponderat A de 9,43 dBA, en baixants amb cabal mitjà de 60 l/min; disposat al voltant de la baixant a forma de camisa aïllant i fixat amb brides de plàstic. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície està seca i neta.

Es comprovarà que l'aïllament del baixant està acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Tall del rotllo en trams. Folrat del colze de la baixant. Col·locació de les brides. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'aïllament de la totalitat de la superfície serà homogènia.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la capa separadora.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà el pas de persones i vehicles sobre les làmines col·locades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

Unitat d'obra NGU010: Capa separadora geotèxtil no teixit.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Capa separadora en coberta plana: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,22 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 1,44 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 45 mm, resistència CBR a punxonament 0,3 kN i una massa superficial de 120 g/m². Col·locació en obra: amb cavalcaments, directament sota l'aïllament tèrmic.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que les característiques del material sobre el qual es va estendre el geotèxtil es corresponen amb les previstes en el Projecte.

La superfície estarà neta, seca i exempta de material trencadís que pugui perforar el geotèxtil per punxonament.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la capa separadora.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà el pas de persones i vehicles sobre els geotèxtils col·locats.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

2.2.11. Cobertes

Unitat d'obra QAA030b: Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, per a trànsit de vianants públic. Impermeabilització amb làmines de poliolefines, tipus monocapa.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Barrera de vapor: el material que la constitueix ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb ella.

Es prestarà especial atenció a les incompatibilitats d'ús que s'especifiquen en les fitxes tècniques dels diferents elements que poguessin compondre la coberta (suport resistent, formació de pendants, barrera de vapor, aïllament tèrmic, impermeabilització i capes separadores).

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 12 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: film de polietilè; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres de porcellana polit, 40x40 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color gris, directament sobre la impermeabilització, rejuntat amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús creuetes de PVC.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.

- NTE-QAT. Cubiertas: Azoteas transitables.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampts o plastrons perimetrals que la limiten.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és totalment llisa i uniforme, està forjada i seca, sense pics, buits, angles ni rebots majors de 1 mm i manca de restes d'obra o pols.

Es comprovarà que els paraments verticals de cassetó, plastrons perimetrals i altres elements constructius es troben acabats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, havent d'aplicar-se en unes condicions tèrmiques ambientals que es trobin dintre dels marges prescrits en les corresponents especificacions d'aplicació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendants i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendants mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Abocat, estès i reglejat del material d'unió o anivellació. Replanteig dels junts del paviment. Replantejament del paviment i faixat de juntes i punts singulars. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Segellat de juntes de paviment i perimètriques. Rejuntat del paviment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seran bàsiques les condicions de estanquitat i lliure dilatació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà la coberta de qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul, fins que es procedeixi a l'execució de la seva capa de protecció, no rebent-se cap element que pugui perforar la impermeabilització.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra QAF021c: Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb parament vertical. Impermeabilització amb làmines de poliolefines.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant sobre suports, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra QAF031: Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb bonera. Impermeabilització amb làmines de poliolefines.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant sobre suports, tipus convencional amb bonera de sortida horitzontal, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització composta per: bonera de sortida horitzontal, format per làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC de 450x450 mm composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², segons UNE-EN 13956, amb unió termosegellada a un tub de PVC de 90 mm de diàmetre i 350 mm de longitud fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu a base de poliuretà.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la bonera.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El trobament serà estanc i permetrà el desguàs de la coberta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de cops i obturacions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra QAF031b: Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb bonera. Impermeabilització amb làmines de poliolefines.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1, i col·locació bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb adhesiu cimentós.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Col·locació de la bonera.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El trobament serà estanc i permetrà el desguàs de la coberta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de cops i obturacions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra QDB040: Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida. Impermeabilització amb làmines de poliolefines, tipus monocapa.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Capa separadora: s'utilitzaran productes no permeables a la beurada de morters i formigons.

Es prestarà especial atenció a les incompatibilitats d'ús que s'especifiquen en les fitxes tècniques dels diferents elements que poguessin compondre la coberta (suport resistent, formació de pendants, barrera de vapor, aïllament tèrmic, impermeabilització i capes separadores).

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

2.2.12. Revestiments i extradossats

Unitat d'obra RAG130: Revestiment interior amb peces de rajola de València. Col·locació en capa fina.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPA. Revestimientos de paramentos: Alicatados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està net i pla, és compatible amb el material de col·locació i té resistència mecànica, flexibilitat i estabilitat dimensional.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, existeixin corrents d'aire o el sol incideixi directament sobre la superfície.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Resolució de cantonades amb junt al biaix. Rejuntat. Acabat i neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de fregaments, punxonament o cops que puguin danyar-lo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou les peces especials.

Unitat d'obra RAP310: Revestiment exterior amb peces de pedra natural. Col·locació en capa grossa amb grapes d'ancoratge.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Revestiment exterior amb peces de pedra natural, procedent d'Espanya, Pedra d'Abaran, 40x40x2 cm, acabat tosquejat. SUPORT: parament de fàbrica de peces amb buits, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa de 25 mm d'espessor amb morter de ciment M-5 i amb grapes embegudes a la fàbrica amb morter. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color beige, en junts de 2 mm d'espessor. Inclús separadors de PVC, per a junts horitzontals.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPC. Revestimientos de paramentos: Chapados.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que tant la cara posterior de la peça de pedra com el suport que la rebrà estiguin nets i sense pols.

Es comprovarà que el suport té el gruix, la massa i la rigidesa adequats al pes de les peces.

Es comprovarà que la superfície suport és dura, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.

Unitat d'obra RAP310c: Revestiment exterior amb peces de pedra natural. Col·locació en capa grossa amb grapes d'ancoratge.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Revestiment exterior amb peces de pedra natural, procedent d'Espanya, Pedra d'Abaran, 40x40x2 cm, acabat buixardat. SUPORT: parament de fàbrica de peces amb buits, vertical, de més de 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa de 25 mm d'espessor amb morter de ciment M-15 i amb grapes embegudes a la fàbrica amb morter. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús separadors de PVC, per a junts horitzontals.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPC. Revestimientos de paramentos: Chapados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que tant la cara posterior de la peça de pedra com el suport que la rebrà estiguin nets i sense pols.

Es comprovarà que el suport té el gruix, la massa i la rigidesa adequats al pes de les peces.

Es comprovarà que la superfície suport és dura, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars
AMBIENTALS Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà el revestiment recién executat enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.	
Unitat d'obra RAP320b: Revestiment exterior i interior amb peces de pedra d'alabastre. Col·locació en capa fina sobre parament de gelosia amb Z. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Revestiment exterior amb peces calibrades i bisellades de marbre, procedent d'Espanya, Blanc Macael, 30,5x30,5x1 cm, acabat polit. SUPORT: parament de formigó, vertical, de més de 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús separadors de PVC, per a junts horitzontals.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: NTE-RPC. Revestimientos de paramentos: Chapados.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que tant la cara posterior de la peça de pedra com el suport que la rebrà estiguin nets i sense pols. Es comprovarà que el suport té el gruix, la massa i la rigidesa adequats al pes de les peces. Es comprovarà que la superfície suport és dura, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.	
AMBIENTALS Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà el revestiment recién executat enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.	
Unitat d'obra RFS010: Pintura al silicat sobre parament exterior. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 10% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació, a base de solucions de silicat potàssic, sobre parament exterior.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de floridura o d'humitat, pols ni eflorescències. Es comprovarà que estan rebuts i muntats tots els elements que han d'anar subjectes al parament.	
AMBIENTALS Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Tindrà bon aspecte.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.	
Unitat d'obra RIP035: Pintura plàstica sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, horitzontal, fins a 3 m d'altura.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
AMBIENTALS Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 7°C o superior a 35°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Tendrà bon aspecte.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà el revestiment recién executat.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.	
Unitat d'obra RIS010: Pintura al silicat sobre parament verticals interior de formigó. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.	
AMBIENTALS Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Tendrà bon aspecte.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.	
Unitat d'obra RIS010e: Pintura al silicat sobre parament vertical i hortizontal d'escales interior de formigó. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical i hortizontal d'escales.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.	
AMBIENTALS Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
Unitat d'obra RIS010b: Pintura al silicat sobre parament vertical i hortizontal de plaques TT interior de formigó. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical i hortizontal d'escales.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.	
AMBIENTALS Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Tendrà bon aspecte.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.	
Unitat d'obra RIS010e: Pintura al silicat sobre parament vertical i hortizontal d'escales interior de formigó. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical i hortizontal d'escales.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.	
AMBIENTALS Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
Tendrà bon aspecte.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.	
Unitat d'obra RIS040: Pintura al silicat sobre parament vertical interior de guix projectat o plaques de guix laminat.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.	
AMBIENTALS	
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
Tendrà bon aspecte.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.	
Unitat d'obra RIS040b: Pintura al silicat sobre parament horitzontal interior de guix projectat o plaques de guix laminat.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, horitzontal, a més de 3 m d'altura.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.	
AMBIENTALS	
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
Tendrà bon aspecte.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT	
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA	
El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.	
Unitat d'obra RME040b: Esmalt de dos components per a fusta.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES	
Aplicació manual de dues mans d'esmlt de dos components per a interior, acabat brillant, color blanc, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); (), sobre superfície de baranes o passamans de fusta, en interiors.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ	
Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE	
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA	
DEL SUPORT	
Es comprovarà que la superfície a revestir està neta de pols i grassa i amb el contingut d'humitat adequat.	
AMBIENTALS	
Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ	
FASES D'EXECUCIÓ	
Aplicació d'una mà de fons i una mà d'acabat.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ	
Tendrà bon aspecte.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que han transcorregut almenys set dies des del formigonat abans d'iniciar l'escalabornat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afinat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Quedarà homogeni i tindrà bon aspecte.	
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà la superfície mentre s'estiguin portant a terme altres treballs.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra RSF011: Estora de PVC. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Estora amb base de PVC, acabat superficial amb fibres de coco de color gris, espessor total 17 mm, de 0,8 m d'amplada, ús interior i exterior, enrotllable, instal·lat en encaixos de paviment format per fossa de 17 mm de profunditat (no inclosa en aquest preu). Inclús preparació de la superfície suport.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que el local està completament acabat i envidrat.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Preparació de la superfície suport. Col·locació de l'estora.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La superfície superior del estora quedarà en el mateix pla que el paviment i no presentarà taques d'adhesiu ni altres defectes.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra RSF020: Marc perimetral per a pelut d'entrada a l'edifici. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Marc perimetral per a pelut d'entrada a l'edifici, format per perfils angulars d'acer inoxidable AISI 304, amb ales de 15x25 mm de longitud i 3 mm de gruix. COL·LOCACIÓ: en encaixonat de paviment.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que es trobin acabats tots els elements que siguin necessaris per a una correcta execució dels encontres entre materials.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Preparació de la superfície suport. Col·locació i fixació mecànica del perfil. Segellat de les juntes.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Presentarà un aspecte uniforme, net i sense defectes.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou la formació del encaixonat.	
Unitat d'obra RSF030: Preparació d'encaixonat en paviment. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Preparació d'encaixonat de 17 mm de profunditat en paviment, amb una capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, com a pont d'unió.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT El suport ha de ser ferm (resistència a tracció mínima de 1,5 N/mm²), net i exempt d'olis, greixos, beurades superficials, material fràgil o restes d'altres tractaments.	
Es comprovarà que el suport està sec, presentant una humitat inferior al 3% i amb absència de cavitats o buits.	
AMBIENTALS Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, existeixi risc de gelada, existeixi vent excessiu o quan el sol incideixi directament sobre la superfície.	
PROCÉS D'EXECUCIÓ FASES D'EXECUCIÓ Preparació de la superfície suport i de les arestes. Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Formació de juntes. Cura del morter.	
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Les dimensions de l'encaixonat seran les adequades per a l'allotjament de l'estora i la seva superfície final complirà les exigències de planitud, acabat superficial i resistència.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou el marc perimetral.	
Unitat d'obra RRY001: Extradossat de plaques de guix laminat. MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA. Tot element metàl·lic que estigui en contacte amb les plaques estarà protegit contra la corrosió.	
Les canonades que discorrin entre panells d'aïllament estaran degudament aïllades per a evitar condensacions.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Extradossat directe, de 30 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres de 90x50 i 0,55 mm d'espessor, prèviament ancorada al parament vertical cada 400 mm, amb cargols d'acer. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils; cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

- Muntatge:
- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
 - CTE. DB-HR Protección frente al ruido.
 - CTE. DB-HE Ahorro de energía.
 - UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

- DEL SUPORT**
- Abans d'iniciar els treballs de muntatge, es comprovarà que es troben acabats l'estructura, els tancaments i la coberta de l'edifici.
- La superfície horitzontal d'assentament de les plaques ha d'estar anivellada i l'enrajolat, si pot ser, col·locat i acabat, a no ser que l'enrajolat pugui resultar malmés durant els treballs de muntatge; en aquest cas, haurà d'estar acabada la seva base d'assentament.
- Els sostres de l'obra estaran acabats, sent necessari que la superfície inferior del forjat quedi revestida si no es realitzen falsos sostres.
- Les instal·lacions, tant de fontaneria i calefacció com d'electricitat, haurien de trobar-se amb les preses de planta en espera, per a la seva distribució posterior per l'interior dels envans.
- Els conductes de ventilació i els baixants estaran col·locats.
- Es comprovarà que la superfície suport presenta suficient planitud per rebre les mestres, ja que la possible correcció de la planitud en elles està molt limitada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

- FASES D'EXECUCIÓ**
- Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Replanteig sobre el parament de les mestres. Col·locació i ancoratge al parament suport dels perfils auxiliars. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.

- CONDICIONS DE TERMINACIÓ**
- El conjunt serà resistent i estable. Quedarà pla i aplomat.

- CONSERVACIÓ I MANTENIMENT**
- Es protegirà enfront de cops. S'evitaran les humitats i la col·locació d'elements pesats sobre les plaques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament.

- Unitat d'obra RRY001b: Extradossat directe de plaques de guix laminat.**
- MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.**
- Tot element metàl·lic que estigui en contacte amb les plaques estarà protegit contra la corrosió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Extradossat directe, de 30 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, rebuda directament sobre el parament vertical amb pasta de material d'unió. Inclús pasta i cinta per al tractament de junts.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

- Muntatge:
- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
 - CTE. DB-HR Protección frente al ruido.
 - CTE. DB-HE Ahorro de energía.
 - UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

- DEL SUPORT**
- Abans d'iniciar els treballs de muntatge, es comprovarà que es troben acabats l'estructura, els tancaments i la coberta de l'edifici.
- La superfície horitzontal d'assentament de les plaques ha d'estar anivellada i l'enrajolat, si pot ser, col·locat i acabat, a no ser que l'enrajolat pugui resultar malmés durant els treballs de muntatge; en aquest cas, haurà d'estar acabada la seva base d'assentament.
- Els sostres de l'obra estaran acabats, sent necessari que la superfície inferior del forjat quedi revestida si no es realitzen falsos sostres.
- Les instal·lacions, tant de fontaneria i calefacció com d'electricitat, haurien de trobar-se amb les preses de planta en espera, per a la seva distribució posterior per l'interior dels envans.
- Els conductes de ventilació i els baixants estaran col·locats.
- Es comprovarà que la superfície suport no presenta irregularitats de més de 20 mm de profunditat i que s'han realitzat les proves prèvies per determinar si hi ha prou adherència entre l'adhesiu i el parament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

- FASES D'EXECUCIÓ**
- Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la línia de parament acabat. Col·locació successiva en el parament de les paletades de pasta d'unió corresponents a cadascuna de les plaques. Col·locació successiva i independent de cadascuna de les plaques mitjançant reglejat. Tall de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.

- CONDICIONS DE TERMINACIÓ**
- El conjunt serà resistent i estable. Quedarà pla i aplomat.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
	Plec de condicions
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Unitat d'obra RTC015: Fals sostre continu de plaques de guix laminat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments verticals estan acabats, i que totes les instal·lacions situades sota forjat estan degudament amatents i fixades a ell.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt tindrà estabilitat i serà indeformable. Complirà les exigències de planitud i anivellament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Unitat d'obra RTL025b: Fals sostre registrable de lamel·les metàl·liques.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat o element suport amb varetes i penjants; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'acer galvanitzat, i de 300 mm d'amplada, col·locades a topall. Inclús, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments verticals estan acabats, i que totes les instal·lacions situades sota forjat estan degudament amatents i fixades a ell.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

	Plec de condicions
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels eixos de la trama modular. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall i encaix de les lamel·les. Resolució de trobades i punts singulars. Formació de forats per recepció de possibles elements d'ancoratge i/o instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt tindrà estabilitat i serà indeformable. Complirà les exigències de planitud i anivellament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà fins a la finalització de l'obra enfront d'impactes, rascades i/o taques ocasionades per altres treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

Unitat d'obra RVE010: Mirall.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mirall incolor, de 2200x900 mm i 5 mm de gruix, amb cantejat perimetral i protegit amb pintura de color plata en la seva cara posterior, fixat mecànicament al parament. Inclús kit per a fixació de mirall a parament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de suport està acabada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del suport. Replanteig dels punts de fixació. Col·locació de les fixacions al parament. Col·locació del mirall. Neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El mirall tindrà una adequada fixació al parament. No presentarà escantells o altres defectes superficials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RVE010b: Mirall.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mirall incolor, de 3000x900 mm i 5 mm de gruix, amb cantejat perimetral i protegit amb pintura de color plata en la seva cara posterior, fixat mecànicament al parament. Inclús kit per a fixació de mirall a parament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de suport està acabada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del suport. Replanteig dels punts de fixació. Col·locació de les fixacions al parament. Col·locació del mirall. Neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El mirall tindrà una adequada fixació al parament. No presentarà escantells o altres defectes superficials.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SPA020: Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304 acabat mat, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT
Es comprovarà que s'ha finalitzat el revestiment de la superfície suport i que aquesta posseeix la resistència adequada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SPA040: Passamà per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, d'alumini.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Passamans per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, col·locat en paret, d'alumini i niló, de 35 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície de suport té la resistència adequada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació i anivellament seran adequades.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:	Plec de condicions Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SMA045: Tovalloler per a bany.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Tovalloler de barra, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, de 430x90 mm. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT
Es comprovarà que s'ha finalitzat el revestiment de la superfície suport.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació i anivellament seran adequades.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SMD010: Dossificador mural de sabó líquid.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Dosificador de sabó líquid manual amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, de 120x210x70 mm.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SME010: Dispensador de paper higiènic.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotlló de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SME020: Dispensador de paper tovallola.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Tovalloler de paper metxa, tapa de policarbonat fumé i base de ABS de color blanc, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació i fixació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SMH010: Paperera higiènica.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Paperera higiènica, de 3 litres de capacitat, d'acer inoxidable AISI 430, amb pedal d'obertura de tapa, de 270 mm d'altura i 170 mm de diàmetre.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SGL010: Aixeteria temporitzada per a lavabo.
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aixeteria temporitzada, de repisa, per a lavabo, acabat cromat, airejador, amb temps de flux de 10, limitador de cabal a 6 l/min. Inclús elements de connexió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquixades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SGA010: Vàlvula d'esquadra.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2"x1/2", amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat, sistema de tancament de 1/4 de tornada i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquixades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou el transport.	
Unitat d'obra GRB020b: Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu no inclou el transport.	
2.2.16. Control de qualitat i assaigs	
Unitat d'obra XBC010: Assaig de paviment continu. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions humides segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	
FASES D'EXECUCIÓ Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.	
Unitat d'obra XEH010b: Assaig de consistència i resistència del formigó d'un mateix lot. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, agafada en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i tractament de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió de les mateixes segons UNE-EN 12390-3. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Control del formigó: Código Estructural.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
FASES D'EXECUCIÓ Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.	
Unitat d'obra XPB010: Assaig de blocs de formigó. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de bloc de formigó, agafada en obra, per la determinació de les següents característiques: dimensions i comprovació de la forma segons UNE-EN 772-16 i UNE-EN 772-20. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	
FASES D'EXECUCIÓ Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.	
Unitat d'obra XRQ010: Prova de servei de coberta. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana d'entre 100 i 200 m² de superfície mitjançant inundació de tota la seva superfície. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: UNE 104416. Materiales sintéticos. Sistemas de impermeabilización de cubiertas realizados con membranas impermeabilizantes formadas con láminas sintéticas flexibles. Instrucciones, control, utilización y mantenimiento.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la instal·lació de sanejament que connecta amb la instal·lació de desguàs de la coberta està acabada i en condicions d'evacuar l'aigua que s'utilitzi en les proves i que els tancaments dels sobreeixidors estan correctament col·locats.	
FASES D'EXECUCIÓ Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra XRI010: Conjunt de proves de servei de les instal·lacions. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Conjunt de proves de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, TV/FM, fontaneria, sanejament i climatització. Fins i tot informe de resultats.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: - GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas. - Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones. - CTE. DB-HS Salubridad. - Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus Instrucciones técnicas (IT).	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que cadascuna de les instal·lacions ha estat provada per l'instal·lador corresponent.	
Es comprovarà que el subministrament elèctric és el necessari per realitzar les proves i, si és possible, que és el subministrament definitiu de la companyia.	
FASES D'EXECUCIÓ Realització de les proves. Redacció d'informe dels resultats de les proves realitzades.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	
Unitat d'obra XRI120: Prova de servei final de la xarxa interior d'evacuació. MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA. Es coordinarà amb la prova de servei final de la xarxa interior de subministrament d'aigua quan les circumstàncies ho permetin, ja que l'evacuació de l'aigua emprada en la mateixa facilitarà la realització de la prova d'evacuació d'aigües residuals.	
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Prova de servei final a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües residuals que connecta amb la xarxa general de sanejament en un punt, en condicions de simultaneïtat dels aparells sanitaris, amb els taps de desguàs retirats. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.	
NORMATIVA D'APLICACIÓ Execució: CTE. DB-HS Salubridad.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT Es comprovarà que la xarxa d'evacuació d'aigües residuals està instal·lada i totalment acabada, amb els seus components específics i accessoris correctament connectats per al seu normal funcionament.	
Es comprovarà que la xarxa de subministrament d'aigua està totalment acabada per poder proporcionar el cabal d'aigua necessari durant la prova.	
FASES D'EXECUCIÓ Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	
2.2.17. Seguretat i salut	
Unitat d'obra YCX010: Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions Data: Plec de condicions tècniques particulars	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
Unitat d'obra YIX010: Conjunt d'equips de protecció individual. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
Unitat d'obra YMX010: Medicina preventiva i primers auxilis. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou la reposició del material.	
Unitat d'obra YPX010: Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA El preu inclou el lloguer, construcció o adaptació de locals per a aquesta fi, el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i la demolició o retirada final.	
Unitat d'obra YSX010: Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

C FONAMENTACIONS

Segons el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", abans de la posada en servei de l'edifici s'ha de comprovar que:

- La fonamentació es comporta en la forma prevista en el projecte.
- No s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles.
- Els assentaments s'ajusten al previst, si, en casos especials, així ho exigeix el projecte o el director d'obra.
- No s'han plantat arbres les arrels dels quals puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Així mateix, és recomanable controlar els moviments del terreny per a qualsevol tipus de construcció, per part de l'empresa constructora, i obligatori en el cas d'edificis del tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), mitjançant l'establiment per part d'una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent, d'un sistema d'anivellació per controlar l'assentament a les zones més característiques de l'obra, en les següents condicions:

- El punt de referència ha d'estar protegit de qualsevol eventual pertorbació, de manera que pugui considerar-se com a immòbil durant tot el període d'observació.
- El nombre de pilars a anivellar no serà inferior al 10% del total de l'edificació. En el cas que la superestructura es recolzi sobre murs, es preveurà un punt d'observació cada 20 m de longitud, com a mínim. En qualsevol cas, el nombre mínim de referències d'anivellació serà de 4. La precisió de l'anivellació serà de 0,1 mm.
- La cadència de lectures serà l'adequada per advertir qualsevol anomalia en el comportament de la fonamentació. És recomanable efectuar-les en completar-se el 50% de l'estructura, al final de la mateixa, i en acabar els envans de cada dues plantes.
- El resultat final de les observacions s'incorporarà a la documentació de l'obra.

E ESTRUCTURES

Es comprovarà que els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions presentin unes posicions i magnituds dimensionals les desviacions de les quals respecte al projecte són conformes amb les toleràncies indicades en el aquest i en la normativa d'obligat compliment.

Una vegada finalitzada l'execució de cada fase de l'estructura, la direcció facultativa vetllarà perquè es realitzin les comprovacions i proves de càrrega exigides en el seu cas per la reglamentació vigent que li fos aplicable, a més de les quals pugui establir voluntàriament el projecte o decidir la pròpia direcció facultativa, determinant si s'escau la validesa dels resultats obtinguts.

F FAÇANES I PARTICIONS

Prova d'escorrentia per comprovar l'estanquitat a l'aigua d'una zona de façana mitjançant simulació de pluja sobre la superfície de prova, en el pany més desfavorable.

Prova d'escorrentia, per part del constructor, i al seu càrrec, per comprovar l'estanquitat a l'aigua de portes i finestres de la fusteria exterior dels buits de façana, en almenys un buit cada 50 m² de façana i no menys d'un per façana, incloent les lluernes de coberta, si les hi hagués.

QA PLANES TRANSITABLES, NO VENTILADES

Prova d'estanquitat, per part del constructor, i al seu càrrec, de coberta plana: Es taparan tots els desguassos i s'omplirà la coberta d'aigua fins a l'alçada de 2 cm en tots els punts. Es mantindrà l'aigua durant 24 hores. Es comprovarà l'aparició d'humitats i la permanència de l'aigua en alguna zona. Aquesta prova s'ha de realitzar en dues fases: la primera després de la col·locació de l'impermeabilitzant i la segona un cop acabada i rematada la coberta.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Plec de condicions	
Data:	Plec de condicions tècniques particulars

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seran a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Pressupost parcial nº 1 Actuacions prèvies

Nº	U	Descripció	Amidament				
1.1.- Treballs de camp, assajos i informes							
1.1.1	U	Execució de cala, de 1x1 m i 1,5 m de profunditat, per a inspecció de fonament existent, realitzada des de l'interior de l'edifici, amb aixecat previ del paviment, demolició de la base de paviment i solera i excavació en el terreny fins assolir el nivell de suport de la fonamentació i deixar-la vista en tota la seva altura, realitzada amb mitjans manuals en qualsevol tipus de terreny. També, neteja, recollida de residus i terres excedents de l'excavació i càrrega manual a contenidor. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Aixecament del paviment. Demolició de la base de paviment i solera existents. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega de terres i runa sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
mitgeres i cantonades		4				4,000	
						4,000	4,000
Total U							4,000

Pressupost parcial nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.1.- Fonamentacions								
2.1.1	M³	Demolició de sabata correguda de formigó armat, de fins a 1,5 m de profunditat màxima, amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Tall de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat, amidat com diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar-lo, aprovats pel director de l'execució de l'obra, segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Fonament mur solar		15,800	0,600	0,400	3,792	
							3,792	3,792
							Total m³	3,792
2.2.- Estructures								
2.2.1	M³	Demolició de mur de fàbrica de bloc de formigó buit, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Mur solar		15,800	0,200	2,500	7,900	
							7,900	7,900
							Total m³	7,900

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció					Amidament	
3.1.- Moviment de terres en edificació								
3.1.1	M²	Esbrossada i neteja del terreny amb arbustos, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbustos, petites plantes, calcinals, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Tall d'arbustos. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
Solar					271,000	271,000		
						271,000	271,000	
					Total m²		271,000	
3.1.2	M³	Excavació de rases i pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates corregudes de 90					110,000	1,000	0,800	88,000
Sabates corregudes de 130					5,520	1,400	0,800	6,182
Sabates corregudes de 60					13,000	0,700	0,800	7,280
Fossa ascensor					2,600	2,600	1,000	6,760
Bigues lligat					11,300	0,400	0,600	2,712
							110,934	110,934
					Total m³		110,934	
3.1.3	M³	Excavació de rases i pous per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sanejament					28,000	0,400	0,600	6,720
Escomesa aigua					2,000	0,400	0,600	0,480
Soterrament electric i telecom					15,000	0,400	1,000	6,000
Escomesa electrica					2,000	0,400	1,000	0,800
							14,000	14,000
					Total m³		14,000	

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament					
3.2.- Xarxa de sanejament horitzontal								
3.2.1	U	Pericó sífonic soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc, tapa i placa per a sifonar prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sifó		1					1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
3.2.2	M	Connexió de servei general de sanejament, per l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials a la xarxa general del municipi, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, formada per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb els seus corresponents junts i peces especials. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC i formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició i l'aixecat del ferm existent, però no inclou l'excavació, el reblert principal ni la connexió a la xarxa general de sanejament. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei en planta i pendents. Trencament del paviment amb compressor. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sanejament		8					8,000	
							8,000	8,000
							Total m	8,000
3.2.3	U	Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el pou de registre. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre. Trencament del pou amb compressor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Connexió		1					1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament			
3.2.4	U	Instal·lació de bonera sifònica de ferro colat gris, de 20x20 cm, per recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Inclou: Replanteig i traçat. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		Magatzem PB	4			4,000
		Zona tècnica	1			1,000
						5,000
		Total U				5,000
3.2.5	M	Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistrable, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendants. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els trams ocupats per peces especials.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		Colector enterrat		29,600		29,600
						29,600
		Total m				29,600
3.2.6	M	Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistrable, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendants. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els trams ocupats per peces especials.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
				3,000		3,000
						3,000
		Total m				3,000

Magatzem i espai per a associacions municipals

Pàgina 5

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament			
3.2.7	M	Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 130 mm d'ample exterior, 100 mm d'ample interior i 115 mm d'altura, amb reixeta perforada d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		Pati		2,400		2,400
						2,400
		Total m				2,400
3.3.- Anivellament						
3.3.1	M²	Emmacat en caixa per base de solera de 20 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada; previ rebaix i encaixonat en terra, fent servir els mitjans mecànics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució de l'esplanada. Inclou: Rebaix i encaixonat de terres per allotjament de l'emmacat. Càrrega mecànica sobre camió del terra excavat. Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		Panta baixa magatzem	5	2,800	2,900	40,600
			2	4,400	2,900	25,520
			1	12,000	2,000	24,000
			1	8,750	4,850	42,438
			1	6,650	6,850	45,553
		Planta baixa Vestibul	1	5,000	2,600	13,000
				4,100	2,800	11,480
						202,591
		Total m²				202,591
3.3.2	M²	Solera de formigó amb malla electrosoldada de 20 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús làmina base de polietilè i banda d'espuma de polietilè de 1 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció, i massilla elàstica per a segellat dels junts de retracció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Aplicació de l'agent filmogen. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final i segellat dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		Panta baixa magatzem	5	2,800	2,900	40,600
			2	4,400	2,900	25,520
			1	12,000	2,000	24,000
			1	8,750	4,850	42,438
			1	6,650	6,850	45,553
						(Continua...)

Magatzem i espai per a associacions municipals

Pàgina 6

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament			
3.3.2	M²	Solera de formigó.	(Continuació...)			
		Planta baixa Vestibul	1	5,000 4,100	2,600 2,800	13,000 11,480
						<u>202,591</u> 202,591
Total m²:						202,591

Pressupost parcial nº 4 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
4.1.- Regularització								
4.1.1	M²	Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-250/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sabates corregudes de 90		110,000	1,000		110,000	
		Sabates corregudes de 130		5,520	1,400		7,728	
		Sabates corregudes de 60		13,000	0,700		9,100	
		Fossa ascensor		2,600	2,600		6,760	
		Bigues lligat		11,300	0,400		4,520	
							138,108	138,108
							Total m²	138,108

4.2.- Superficials

4.2.1

M³

Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 263 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, separadors i tubs per a pas d'instal·lacions.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Col·locació de tubs per a pas d'instal·lacions. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates corregudes de 90		110,000	0,900	0,500	49,500	
Sabates corregudes de 130		5,520	1,300	0,500	3,588	
Sabates corregudes de 60		13,000	0,600	0,500	3,900	
Bigues lligat		11,300	0,400	0,400	1,808	
					58,796	58,796
					Total m³	58,796

4.3.- Elements singulars

4.3.1

M³

Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de cercols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Inclou: Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Murs		7,900	0,170	1,000	1,343	
Base		2,200	2,000		4,400	
					5,743	5,743
					Total m³	5,743

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament					
5.1.- Acer								
5.1.1	U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb enrigidors i forat central bisellat, de 250x250 mm i espessor 15 mm, amb 4 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Planta baixa	2				2,000	
		Planta altell	3				3,000	
		Planta 1	1				1,000	
							6,000	6,000
		Total U						6,000
5.1.2	Kg	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en pilars formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de més de 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Longitud (m)	Cantell (mm)		Parcial	Subtotal
		Creus punxonament	4	1,000	100,000		42,400	
		[A*B*_UPN(C)]						
		A*B*_UPN(C)	2	0,500	100,000		10,600	
		A*B*_UPN(C)	10	0,600	160,000		112,800	
		A*B*_UPN(C)	24	0,600	180,000		316,800	
							482,600	482,600
			Uts.	Longitud (m)	Cantell (mm)		Parcial	Subtotal
		Planta baixa P7 [A*B*_HEB(C)]	1	2,750	120,000		73,425	
		Planta baixa P8 [A*B*_HEB(C)]	1	2,750	140,000		92,675	
		Planta altell P4 [A*B*_HEB(C)]	1	2,700	180,000		138,240	
		Planta altell P6 [A*B*_HEB(C)]	1	2,450	200,000		150,185	
		Planta altell P7 [A*B*_HEB(C)]	1	2,450	120,000		65,415	
		Planta altell P8 [A*B*_HEB(C)]	1	2,450	120,000		65,415	
		Planta altell P9 [A*B*_HEB(C)]	1	1,000	120,000		26,700	
		Planta 1 P4 [A*B*_HEB(C)]	1	3,700	120,000		98,790	
		Planta 1 P5 [A*B*_HEB(C)]	1	3,700	180,000		189,440	
		Planta 1 P6 [A*B*_HEB(C)]	1	3,700	120,000		98,790	
							999,075	999,075
							1.481,675	1.481,675
		Total kg						1.481,675
5.1.3	U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 150x150 mm i espessor 10 mm, amb 4 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Plaques passarel·les	20				20,000	
		Plaques escales	2				2,000	

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament					
						22,000	22,000	
							Total U: 22,000	
5.1.4	M	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 80 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN80 i T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passeres 80cm		31,910			31,910	
							31,910	31,910
							Total m: 31,910	
5.1.5	M	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 110 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN80 i T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passeres 110cm		6,800			6,800	
							6,800	6,800
							Total m: 6,800	
5.1.6	M	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 160 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passeres 160cm		4,800			4,800	
							4,800	4,800
							Total m: 4,800	

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament					
5.1.7	M	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura d'escales de 70 cm de d'ample, composta per graons amb L i una biga central segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries HEB100 i L120*90*8, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escala 70 cm			2	3,100			6,200	
							6,200	6,200
			Total m:					6,200
5.1.8	M	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en baranes d'escala, passarel·les i plataformes de treball, amb peces simples de perfils laminats en calent L40*40*5, T40*5 i rectangular o platina de 40*6, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Passeres				31,500			31,500	
				24,900			24,900	
				19,200			19,200	
				10,500			10,500	
				2,900			2,900	
Escales			4	3,500			14,000	
							103,000	103,000
			Total m:					103,000
5.1.9	M²	Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a plataforma de treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
modul 0,77x1,50			12			1,200	14,400	
modul 0,77x1,35			2			1,100	2,200	
modul 0,80x1,97			1			1,600	1,600	
modul 0,90x1,95			1			1,800	1,800	
modul 0,77x1,4			1			1,100	1,100	
modul 0,90x2			1			1,800	1,800	
modul 1,1x1,5			2			1,700	3,400	
modul 1,28x1,5			2			1,900	3,800	
modul 1x1,5			4			1,500	6,000	
modul cantonada			1			1,800	1,800	
							37,900	37,900

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Total m²:				37,900	
5.1.10	M²	Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 20x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a plataforma de treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
modul 0,77x1,50			8			1,200	9,600	
							9,600	9,600
			Total m²:				9,600	
5.1.11	U	Esglaó recte, de 700x275 mm, format per reixeta electrosoldada antilliscant, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent; i acabat frontal antilliscant, d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, encunyat, fixat mitjançant cargolat sobre muntant metàl·lic d'escala. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels esglaons. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
moduls graons 0,25x0,7			21			0,180	3,780	
moduls replà 0,25x0,7			2			0,180	0,360	
							4,140	4,140
			Total U:				4,140	
5.2.- Formigó armat								
5.2.1	M²	Escala de formigó vist, amb llosa d'escala i esglaonat de formigó armat, realitzada amb 16 cm de gruix de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 22 kg/m², quedant vist el formigó del fons i dels laterals de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara inferior i laterals, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tram 1 Planta baixa - Altell			1	2,700	1,100		2,970	
Tram 2 Planta baixa - Atell			1	3,000	1,100		3,300	
Tram1 Planta altell - Planta 1			1	3,200	1,100		3,520	
Tram2 Planta altell - Planta 1			1	3,000	1,100		3,300	
							13,090	13,090

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Total m²				13,090	
5.2.2	M³	Biga despenjada i o exempta, recta, de formigó vist, segons planols i documentació gàfica, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 300 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa, en planta d'entre 4 i 5 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers contraxapats fenòlics de fusta de pi, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 20 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Altell Port.25 Plana 20x16			1	1,150	0,200	0,160	0,037	
Altell Port.24 Penjada invertida 15x35 - 15x45			1	9,850	0,150	0,450	0,665	
Altell Port.14 Penjada 25x20			1	2,400	0,250	0,200	0,120	
Planta 1 Port.1 Penjada 25x40			1	8,250	0,250	0,400	0,825	
Planta 1 Port.2 Penjada 25x45			1	8,250	0,250	0,450	0,928	
Planta 1 Port.4-6 Penjada 25x50			2	8,250	0,250	0,500	2,063	
Planta 1 Port.7 Penjada 25x45			1	6,500	0,250	0,450	0,731	
Planta 1 Port.15 Penjada 25x60			1	8,700	0,250	0,600	1,305	
Planta 1 Port.9 Penjada invertida 25x45			1	5,300	0,250	0,450	0,596	
Planta 1 Port.12			1	2,300	0,200	0,200	0,092	
SemiPenjada-Plana 20x20								
Planta 1 Port.13			1	1,950	0,200	0,200	0,078	
SemiPenjada-Plana 20x20								
Coberta Port.3-22 Penjada 15x40			2	8,250	0,150	0,400	0,990	
Coberta Port.21 Penjada 15x40			1	5,100	0,150	0,400	0,306	
							8,736	8,736
			Total m³				8,736	
5.2.3	M³	Biga despenjada, recta, de formigó armat, segons planols i documentació gàfica, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 300 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 4 i 5 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Altell Port.20 Penjada invertida 25x30			1	1,100	0,250	0,300	0,083	
Altell Port.20 Penjda 25x30			1	1,250	0,250	0,300	0,094	
Altell Port.20 Penjada invertida 25x60			1	6,350	0,250	0,600	0,953	
Altell Port.21 Plana 25x16			1	2,750	0,250	0,160	0,110	
Altell Port.17 Plana 20x16			1	2,100	0,200	0,160	0,067	
Altell Port.4 Penjada 25x35			1	1,600	0,250	0,350	0,140	
			1	4,100	0,250	0,350	0,359	
Altell Port.6 Penjada 25x35			1	4,100	0,250	0,350	0,359	
Altell Port.2 Penjada 30x40			1	4,600	0,300	0,400	0,552	
			(Continua...)					

Pressupost parcial nº 5 Estructures

N	U	Descripció	Amidament					
5.2.3	M³	Biga de formigó armat.	(Continuació...)					
		Altell Port.3 Penjada 25x35	1	1,600	0,250	0,300	0,120	
		Altell Port.8 Plana 25x20	1	3,600	0,250	0,200	0,180	
		Planta1 Port.15 Penjada 25x45	1	2,400	0,250	0,450	0,270	
			1	1,600	0,250	0,450	0,180	
			1	4,100	0,250	0,450	0,461	
		Planta1 Port.15 Plana 25x20	1	1,400	0,250	0,200	0,070	
		Planta1 Port.17 Penjada 20x70	1	1,200	0,200	0,700	0,168	
		Planta1 Port.3 Plana 20x20	1	2,350	0,200	0,200	0,094	
		Planta1 Port.18 Plana 25x20	1	2,850	0,250	0,200	0,143	
		Coberta Port.1 Penjada 15x40	1	8,250	0,150	0,400	0,495	
		Coberta Port.12 Penjada 15x40	1	6,500	0,150	0,400	0,390	
		Coberta Port.14 Penjada 25x40	1	3,300	0,250	0,450	0,371	
		Coberta Port.13 Penjada 27x40	1	6,300	0,270	0,400	0,680	
		Coberta Port.13 Penjada 25x40	1	4,350	0,250	0,400	0,435	
		Coberta Port.10 Penjada 25x30	1	4,000	0,250	0,300	0,300	
		Coberta Port.2 Plana 20x20	1	2,300	0,200	0,200	0,092	
						7,166	7,166	
					Total m³		7,166	
5.2.4	M³	Cèrcol de recolzament de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 105 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Coronament murs M2-3-13	1	29,000	0,300	0,440	3,828	
		Coronament murs M6-1	1	12,000	0,300	0,440	1,584	
							5,412	5,412
					Total m³		5,412	
5.2.5	M²	Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m²; amb malla electrosoldada superior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist amb textura llisa, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cercols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Altell2 L1	1	3,750	1,550		5,813	
		Altell2 L2	1	6,000	0,750		4,500	
		Planta1 L1	1	2,700	1,500		4,050	
		Planta1 L2	1	4,300	0,800		3,440	
							(Continua...)	

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció				Amidament
5.2.5	M²	Llosa massissa.				(Continuació...)
Planta1 L3		1	1,900	1,100	2,090	
Planta1 L4		1	3,500	2,300	8,050	
Planta1 L6		1	6,300	2,900	18,270	
Coberta L1		1	6,000	3,000	18,000	
Coberta L2		1	2,000	2,200	4,400	
Coberta L3		1	3,300	1,250	4,125	
Coberta L4		1	5,000	2,300	11,500	
					84,238	84,238
					Total m²	84,238

5.2.6 M² Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 16 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m²; amb malla electrosoldada superior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist amb textura llisa, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cercols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Altell1 L1	1	2,300	1,200		2,760	
Altell1 L3	1	10,400	1,850		19,240	
Altell1 L4	1	9,700	0,750		7,275	
Planta1 L5	1	1,900	1,350		2,565	
					31,840	31,840
					Total m²	31,840

5.2.7 M³ Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 20 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta baixa P4	1	1,650	0,200	2,750	0,908	
Planta baixa M15	1	2,200	0,170	2,750	1,029	
Planta baixa M10	1	1,800	0,170	2,750	0,842	
Planta baixa M9	1	2,400	0,170	2,750	1,122	
Planta altell M15	1	2,200	0,170	2,750	1,029	
Planta altell M10	1	1,800	0,170	2,750	0,842	
Planta altell M9	1	2,400	0,170	2,750	1,122	
					(Continua...)	

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció				Amidament
5.2.7	M³	Mur de formigó.				(Continuació...)
Planta1 M15		1	2,200	0,170	3,750	1,403
Planta1 M10		1	1,800	0,170	3,750	1,148
Planta1 M9		1	2,400	0,170	3,750	1,530
					10,975	10,975
					Total m³	10,975

5.2.8 M² Muro estructural de 30 cm d'espessor de fàbrica, de bloc de formigó tipus "H", de càrrega, vist per una cara, color gris, 50x20x30 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb els junts verticals i horitzontals amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb blocs de cantonada, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, subministrat de central, abocament amb cubilot, i armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 20 kg/m². Inclús separadors i filferro de lligar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació dels blocs per filades a nivell. Col·locació de les armadures de reforç. Recepció del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta baixa M2-M3-M13	1	30,300		4,200	127,260	
Planta baixa M6-1	1	12,650		4,200	53,130	
Planta baixa M17	1	5,200		5,200	27,040	
Planta baixa M7	1	5,500		5,200	28,600	
Planta baixa M14	1	3,300		3,400	11,220	
Planta1 M17	1	3,450		5,200	17,940	
Planta1 M7	1	3,450		5,200	17,940	
					283,130	283,130
					Total m²	283,130

5.2.9 M² Muro estructural de 20 cm d'espessor de fàbrica, de bloc de formigó tipus "H", de càrrega, vist per una cara, color gris, 50x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb els junts verticals i horitzontals amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb blocs de cantonada, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, subministrat de central, abocament amb cubilot, i armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 23 kg/m². Inclús separadors i filferro de lligar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació dels blocs per filades a nivell. Col·locació de les armadures de reforç. Recepció del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta Baixa M22-32-30-20-11-29	6	2,850		2,400	41,040	
Planta Baixa M23-31-26-19	4	1,700		2,400	16,320	
Planta baixa M35	1	3,700		2,400	8,880	
Planta baixa M36	1	8,300		2,400	19,920	
Planta baixa M34	1	2,900		2,400	6,960	
Contraforç	2	0,800		6,700	10,720	
Planta baixa M12-4	2	3,200		2,400	15,360	
Planta baixa M24-25-27-28	4	1,800		2,400	17,280	
Planta baixa M5-15	1	8,900		2,400	21,360	
Planta baixa M8	1	2,950		2,400	7,080	
Planta1 M6-2	2	9,000		1,800	32,400	
Planta 1 M3	1	15,200		4,700	71,440	
					268,760	268,760
					Total m²	268,760

5.3.- Formigó prefabricat

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament					
5.3.1	M²	Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; amb obertures entre nervis segons documentació gràfica, replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta1 U1	1	8,150	8,300		67,645			
					67,645	67,645		
					Total m²	67,645		

5.3.2

M²

Llosa de 35 + 10 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars.

Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta1 U2	1	5,960	8,300		49,468	
					49,468	49,468
					Total m²:	49,468

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament					
5.3.3	M²	Llosa de 35 + 10 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta1 U3	1	3,350	8,150		27,303			
					27,303	27,303		
					Total m²	27,303		

5.3.4

M²

Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars.

Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta2 U1	1	6,140	8,300		50,962	
					50,962	50,962
					Total m²:	50,962

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament					
5.3.5	M²	Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; amb falsa escuadra segons documentació gràfica, replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta2 U2	1	3,670	7,800		28,626			
					28,626		28,626	
					Total m²		28,626	

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament					
6.1.- Fàbrica no estructural								
6.1.1	M²	Full de 10 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		P Baixa		2,800		2,250	6,300	
		P Intermitja		1,900		2,240	4,256	
		Barana P1		6,000		1,550	9,300	
							19,856	19,856
						Total m²		19,856
6.1.2	M²	Full de 15 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x15 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		P Baixa		23,400		2,250	52,650	
		P Intermitja		31,500		2,250	70,875	
		P 1		48,600		3,200	155,520	
		Obertures	-1	3,500		2,200	-7,700	
			-1	3,750		2,200	-8,250	
		Baranes P1		15,750		1,000	15,750	
			2	8,550		1,300	22,230	
							301,075	301,075
						Total m²		301,075

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament					
6.1.3	M²	Full de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P Inertmitja			6,000		2,200	13,200		
						13,200	13,200	
			Total m²				13,200	
6.1.4	M²	Full de 25 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x25 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P Intermitja			12,500		2,200	27,500		
						27,500	27,500	
			Total m²				27,500	
6.2.- Fàbrica estructural								
6.2.1	M²	Reforços d'arrancs i cercols horitzontals i verticals per a murs de full de 15 cm d'espessor, de fàbrica de bloc, amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 1 m³/m², en llindes, cercols horitzontals i cercols verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 5 kg/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercols horitzontals, cercols verticals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

N	U	Descripció	Amidament				
		Arrancs murs P 1	48,600	3,200	155,520		
			15,750	1,000	15,750		
			8,550	1,300	22,230		
		Reforços verticals baranes P1					
		Arrancs Coberta		1,000	11,000		
				1,300	15,600		
			65,600		65,600		
					285,700	285,700	
			Total m²			285,700	
6.2.2	M	Cèrcol horitzontal de 15 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x15 cm., resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebudes amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs; amb reforç de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 4,3 kg/m; per a mur de càrrega de fàbrica armada. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller d'obra i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Preparació del morter. Col·locació dels blocs. Col·locació de les armadures. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Dintells P1							
K05		2	4,250			8,500	
K07		2	2,300			4,600	
						13,100	13,100
			Total m			13,100	
6.2.3	M²	Barana escales de full de 7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic encadellat, per revestir, 33x30x7 cm, amb buits verticals que permeten el pas d'armadura de rodons sense regates, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs. Reforç amb armadures de rodons verticals cada 60 cm amb massissat de formigó i armadures horitzontals en tota la seva longitud cada 50cm. Encofrat, armat i massissat amb formigó dels girs i trobades entre fulles de diferents trams. Segons plànols i documentació gràfica. Inclou: Replanteig i traçat. Marcat dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació de rodons de reforç verticals i horitzontals. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Encofrat de girs i trobades. Reomplerts de formigó. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baran escales			15,300		1,200	18,360	
						18,360	18,360
			Total m²			18,360	
6.3.- Murs cortina							

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament				
6.3.1	M²	Mur cortina d'acer galvanitzat amb plaques d'alabastre, amb estructura portant calculada per a una sobrecàrrega màxima deguda a l'acció del vent de 60 kg/m², composada per una retícula amb una separació entre muntants de 30 cm i una distància entre eixos del forjat o punts d'ancoratge de 250 cm. Muntants de doble secció CF80.3.0 mm, galvanitzat; capa de poliamida de 10mm entre els muntants per trencament de pont termic; amb tancament compost de plaques d'alabastre de 30x80x1,5cm acabat amb tractament antiporos; REJUNTAT: polimer, en junts de 1 mm d'espessor. Ancoratges de fixació d'acer, compostos per placa unida al forjat i angular per a fixació de muntants a l'edifici. Inclou: Preparació de les bases de fixació per rebre els sistemes d'ancoratge del mur cortina. Replanteig dels eixos primaris de l'entramat. Presentació i subjecció prèvia a l'estructura de l'edifici dels eixos primaris de l'entramat. Alineació, aplomat i anivellació dels perfils primaris. Subjecció definitiva de l'entramat primari. Col·locació, muntatge i ajustament de les plaques d'alabastre fixat amb polimer sobre els perfils. Segellat final d'estanquitat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tancament alabastre			2,700		2,300	6,210	
						6,210	6,210
		Total m²					6,210

6.4.- Defenses

6.4.1	M²	Gelosia en façana, de fàbrica de blocs prefabricats de formigó de peça especial tipus pilars, color gris, de 19x20x19 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 10 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs. Armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces. Repàs de les juntes i neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana pati			7,600		3,860	29,336	
						29,336	29,336
		Total m²					29,336

6.4.2	M²	Mur de fabrica de 10 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, amb forma de gelosia en columnes en Z, trabades a "tresbolillo" cada 4 filades entre elles, de fàbrica de blocs prefabricats de formigó de peça especial tipus pilars o mig bloc, color gris, de 25x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cèrcols horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,8 m³/m², en la seua totalitat; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 9 kg/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cèrcols horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
gelosia Z			4,000		6,000	24,000	
						24,000	24,000
		Total m²					24,000

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament				
6.4.3	M	Passamans recte de fusta de pi país, de 65x70 mm de secció, en cru, sense envernissar, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 304. Inclús replanteig dels suports, fixació dels suports al parament i fixació del passamans als suports. Inclou: Replanteig dels suports. Fixació dels suports al parament. Fixació del passamans als suports. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Passamà barana		1,2	15,300			18,360	
						18,360	18,360
		Total m					18,360

6.5.- Façanes ETICS

6.5.1	M²	Aïllament tèrmic per l'exterior de façanes, amb sistema ETICS, compost per: panell de llana de roca volcànica, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, fixat al suport amb morter, aplicat manualment i fixacions mecàniques amb tac d'expansió de polipropilè; capa de regularització de morter, aplicat manualment, armat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 5x4 mm de llum de malla, de 0,6 mm d'espessor i de 160 g/m² de massa superficial; capa d'acabat de morter acrílic elàstic, color a definir per la DF, sobre emprimació acrílica, amb arestes conformades de morter. Inclús perfils d'arrencada d'alumini, perfils de tancament superior d'alumini, perfils per a formació de goterons de PVC amb malla, perfils de cantó de PVC amb malla, perfils de tancament lateral d'alumini, massilla segelladora monocomponent i cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de la malla d'arrancada. Col·locació del perfil d'arrencada. Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el parament. Col·locació de la resta de perfils. Resolució dels punts singulars. Aplicació del morter base i col·locació de la malla de fibra de vidre en la capa de regularització. Formació de juntes. Aplicació de la capa d'acabat. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana Carrer			10,500		5,000	52,500	
Façana interior			8,500		4,000	34,000	
Obertures		-0,5	3,500		2,200	-3,850	
		-0,5	3,750		2,200	-4,125	
						78,525	78,525
		Total m²					78,525

6.5.2	M²	Acabat arrebossat de façana amb capa de regularització de morter, aplicat manualment, armat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 5x4 mm de llum de malla, de 0,6 mm d'espessor i de 160 g/m² de massa superficial; capa d'acabat de morter acrílic elàstic, color a definir per la DF, sobre emprimació acrílica, amb arestes conformades de morter. Inclús perfils per a formació de goterons de PVC amb malla, perfils de cantó de PVC amb malla, massilla segelladora monocomponent per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de la malla d'arrancada. Col·locació del perfil d'arrencada. Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el parament. Col·locació de la resta de perfils. Resolució dels punts singulars. Aplicació del morter base i col·locació de la malla de fibra de vidre en la capa de regularització. Formació de juntes. Aplicació de la capa d'acabat. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.					
		Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana Carrer			38,000			38,000	

(Continua...)

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament			
6.5.2	M²	Acabat arrebossat per l'exterior de façanes.	(Continuació...)			
Mitgera		25,000			25,000	
Baranes			15,210	1,100	16,731	
			23,100	1,100	25,410	
Gelosia Z			4,000	6,000	24,000	
					129,141	129,141
Total m²						129,141

6.6.- Llindars, carregadors i calaixos de persianes

6.6.1

M

Carregador de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composta de pletina de 230*20 i gotero amb rodó del 20, segons documentació gràfica, suspesa de la forja mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 36 kg/m, acabat galvanitzat en calent, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència, els elements auxiliars de muntatge i la protecció galvànica de talls i soldadures en obra.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de carregadors. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta garatge		9,650			9,650	
					9,650	9,650
					Total m	9,650

6.6.2

M

Llinda de formigó armat, de directriu recta, de 15x40 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 4,3 kg/m; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat recuperable de fusta. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestres interiors triple espai		2,000			2,000	
					2,000	2,000
					Total m	2,000

6.6.3

M

Llinda de formigó armat, de directriu en Z segons documentació gràfica, de 30a15x20 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 5 kg/m; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat recuperable de fusta. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Obertura llotja 1		1,100			1,100	
					1,100	1,100
					Total m	1,100

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.1.- Fusteria								
7.1.1	U	Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 3700x2200 mm, acabat anoditzat amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 37 mm i marc de 116 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 3,9 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 30 mm de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 01		1				1,000		
						1,000	1,000	
					Total U		1,000	
7.1.2	U	Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 3500x2200 mm, acabat anoditzat amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 37 mm i marc de 116 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 3,9 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 30 mm de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 02		1				1,000		
						1,000	1,000	
					Total U		1,000	

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.1.3	U	Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2050 mm, acabat anoditzat, amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llotja 01		1				1,000		
						1,000	1,000	
						Total U	1,000	
7.1.4	U	Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 1800x2200 mm, acabat anoditzat, amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 80 mm i marc de 30 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada		1				1,000		
						1,000	1,000	
						Total U	1,000	

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.1.5	U	Fusteria tallafocs d'acer S235JR, en finestra fixa de 150x220 cm, composta per bastiment, fulles, ferraments de penjar i obertura, elements d'estanquitat i accessoris homologats. Inclús massilla intumescent i silicona per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escalles			1				1,000	
Sala 02			1				1,000	
							2,000	2,000
			Total U:					2,000
7.2.- Portes interiors								
7.2.1	U	Carcassa metàl·lica de xapa grecada, preparada per allotjar la fulla d'una porta corredissa simple, de fusta, de 90x210 cm i 5,5 cm de gruix màxim de fulla de porta, amb malla metàl·lica, de major altura i amplada que l'armadura, per al reforç de la trobada entre l'armadura i la paret, fixada a la carcassa amb clips; col·locació en paret de fàbrica per revestir amb morter o amb guix, de 10,5 cm de gruix total, incloent la fàbrica i el revestiment. Inclou: Muntatge i col·locació de la carcassa amb els distanciadors en els seus allotjaments. Anivellació i fixació a la paret amb paletades de morter o guix. Fixació sobre el paviment mitjançant cargolat. Rejuntat. Fixació de la malla a l'armadura mitjançant clips. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P1			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
7.2.2	U	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 220x82,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'acer inoxidable, sèrie mitja. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P1			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
7.2.3	U	Porta interior corredissa per a envà amb buit, cega, d'una fulla de 220x82,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc; bastiment de base de pi país de 120x35 mm; galzes de MDF de 120x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'acer inoxidable, sèrie mitja. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació de les ferramentes de penjar i guies. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Traster PBaixa			1				1,000	
WC PBaixa			1				1,000	
							2,000	2,000
			Total U:					2,000

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.3.1	U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2200 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús intensiu. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sala 01	1				1,000	
		Vestibul P Intermitja	2				2,000	
		Magatzem P Intermitja	1				1,000	
		Vestibul PB	2				2,000	
							6,000	6,000
							Total U	6,000
7.3.2	U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1900x2200 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús freqüent, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sala 02	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
7.4.- Portes de garatge								
7.4.1	U	Porta corredissa de 3 fulles per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura en relleu, amb plafons, 300x230 cm, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Porta magatzem	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
7.4.2	U	Porta abatible d'una fulla per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura acanalada, 200x200 cm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Porta magatzem	1				1,000	
							1,000	1,000
Magatzem i espai per a associacions municipals								

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

N	U	Descripció	Amidament					
			Total U:				1,000	
7.4.3	U	Porta corredissa d'una fulla per a garatge de 150x200cm, formada per xapa d'acer galvanitzat de 3mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en calent, soldats entre si, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			10				10,000	
							10,000	10,000
			Total U:				10,000	
7.4.4	U	Porta abatible d'una fulla per a garatge, de 200x200cm, formada per xapa d'acer galvanitzat de 3mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en calent, soldats entre si i garres per a rebut a obra, pal d'acer zincat per a subjecció o fixació a obra, joc de ferramentes de penjar amb passadors de fixació superior i inferior per a la fulla, pany i agafador a dues cares. Segons documentació gràfica. Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sectoritzacions magatzem			5				5,000	
							5,000	5,000
			Total U:				5,000	
7.5.- Armaris								
7.5.1	U	Armari modular prefabricat, encastat, de dues fulles abatibles de dimensions variables segons documentació grafica de 200a220x130a160x60 cm, de mòdul base de tauler aglomerat recobert amb melamina estratificada, de 16 mm d'espessor, en costats, sostre, terra i divisió de maleter, i de 10 mm d'espessor en el fons; fulla de 19 mm d'espessor de MDF lacat RAL a definir per la DF, tiradors amb llistó de fusta amb galze. Inclús bastiment de base, travesses de fusta per a recolzament de la base de l'armari, tauler de fusta per a base de l'armari, mòduls columna i baldes de divisió en maleter, motllures en MDF lacat, tapajunts, sòcol i demés ferraments, adhesiu de reacció de poliuretà, per enganxar fusta i escuma de poliuretà per a reomplert de la folgança entre bastiment de base i armari. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de les llates d'empostissar. Fixació de la base de recolzament a les llates d'empostissar. Muntatge de tots els elements components del armari modular. Allotjament i calçat de l'armari al bastiment de base. Fixació de l'armari al bastiment de base. Ajustament final. Reomplert de la folgança entre bastiment de base i armari amb escuma de poliuretà. Col·locació d'accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vestibul PB			2				2,000	
Magatzem P Mitja			2				2,000	
Sala 1			3				3,000	
							7,000	7,000
			Total U:				7,000	
7.6.- Proteccions solars								
Magatzem i espai per a associacions municipals								

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.6.1	U	Portió d'acer, d'una fulla practicable, de planxa de 3mm plegada en Z, segons documentació gràfica, de 120x220 mm, acabat galvanitzat en calent i posterior pintat, color RAL a escollir per la DF. Col·locació exterior en finestra. Ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llotja 1			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U:	1,000
7.6.2	U	Porticó amb aplacat de pedra natural, de 1200x2100 mm, executat amb bastiment de tubulars de 50x50x3 d'acer galvanitzat en calent, perfils per penjar les plaques de pedra natural i fixades amb polímer, segons documentació gàfica. Col·locació exterior en finestra. Inclús ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llotja 2			3				3,000	
							3,000	3,000
							Total U:	3,000
7.6.3	U	Porticó amb aplacat de pedra natural, de 600x1000 mm, executat amb bastiment de tubulars de 40x40x3 d'acer galvanitzat en calent, perfils per penjar les plaques de pedra natural i fixades amb polímer, segons documentació gàfica. Col·locació exterior en finestra. Inclús ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total U:	2,000

Pressupost parcial nº 8 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament					
8.1.- Acabats de façana								
8.1.1	M²	Revestiment exterior i interior sobre parament de gelosia amb Z, amb peces calibrades i bisellades de pedra d'alabastre, procedent d'Espanya, 80x10x1,5 cm, acabat amb tractament antiporos. SUPORT: parament de formigó, vertical, de més de 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: polímer, en junts de 1 mm d'espessor. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aplacats gelosia Z			32	0,100		6,000	19,200	
							19,200	19,200
			Total m²:					19,200
8.1.2	M	Escopidor de calcària Cinia Bege, en peces de fins a 1100 mm de longitud, de 210 a 250 mm d'amplada i 20 mm de gruix, amb goteró, cara i cantell recte apomaçat i ranurat a la superfície en la seva cara inferior, encastat en els brancals; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes especial per a pedra natural. Inclou: Preparació de les trobades laterals. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Rejuntat i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Barana carrer				15,750			15,750	
Barana pati				8,500			8,500	
Coronament coberta				23,000			23,000	
							47,250	47,250
			Total m:					47,250
8.1.3	M²	Revestiment exterior amb peces de pedra natural, procedent d'Espanya, calcària Cinia Bege, 1100x30x2 cm, acabat buixardat. cantell llargs bisellats a 45º. SUPORT: parament de fàbrica de peces amb buits, vertical, de més de 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa de 25 mm d'espessor amb morter de ciment M-15 i amb grapes embegudes a la fàbrica amb morter. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús separadors de PVC, per a junts horitzontals. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Revestiment façana carrer				15,750		1,150	18,113	
							18,113	18,113
			Total m²:					18,113

Pressupost parcial nº 8 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament				
8.1.4	M²	Revestiment exterior amb peces de pedra natural, procedent d'Espanya, calcària Cinia Bege, 70x60x2 cm, acabat apomaçat. SUPORT: parament de fàbrica de peces amb buits, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa de 25 mm d'espessor amb morter de ciment M-5 i amb grapes embegudes a la fàbrica amb morter. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color beige, en junts de 2 mm d'espessor. Inclús separadors de PVC, per a junts horitzontals. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Llinda porta magatzem		9,650		0,700	6,755	
	Socol		3,400		0,600	2,040	
						8,795	8,795
						Total m²	8,795

8.2.- Ajudes de ram de paleta

8.2.1	M²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
		Uts.	Àrea	Parcial		Subtotal
A*B		1	400,000	400,000		
				400,000		400,000
		Total m²:				400,000

8.2.2	M²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de fontaneria formada per: connexió de servei, tub d'alimentació, bateria de comptadors, grup de pressió, dipòsit, muntants, instal·lació interior, qualsevol altre element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
		Uts.	Àrea		Parcial	Subtotal
A*B		1	112,000		112,000	
					112,000	112,000
					Total m²	112,000

Pressupost parcial nº 8 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament			
8.2.3	M²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canalons, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
			Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
A*B			1	400,000	400,000	
					400,000	400,000
					Total m²	400,000

8.3.- Folrats

8.3.1	U	Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de 30 cm de secció i 0.5 m d'altura, realitzat amb tub prefabricat de formigó, rebuda i esquerdejada exteriorment amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació prefabricat. Repàs de juntes i neteja. Arrebossat de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Ventilació		2				2,000	
						2,000	2,000
						Total U	2,000

8.3.2	U	Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de 0,25 m² de secció i 0.5 m d'altura, realitzat amb fàbrica de maó ceràmic foradat per revestir, rebuda i esquerdejada exteriorment amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació dels maons, prèviament humits, per filades senceres. Repàs de juntes i neteja. Arrebossat de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Ventialció baixants		2				2,000	
						2,000	2,000
		Total U					2,000

8.4.- Rebuts

8.4.1

U

Rebut de bastiment de base metàl·lic amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, per fixar posteriorment, sobre ell, el marc de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.

Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Apuntalament. Tapat de buits amb morter.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porticons	5				5,000	
Balconera	1				1,000	
					6,000	6,000
					Total U	6,000

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.1.- Infraestructura de telecomunicacions								
9.1.1	M	Canalització d'enllaç inferior entre el registre d'enllaç i el RITI, RITU o RITM, en edificació de fins a 4 PAU, formada per 2 TBA+STDP, 1 reserva de PVC rígid de 40 mm de diàmetre, amb IP44, resistència a compressió major de 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia. Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació del fil guia. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total m				2,000	
9.1.2	U	Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm. Instal·lació en superfície. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'armari. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U				1,000	
9.1.3	U	Equipament complet per RITU, recinte únic d'instal·lacions de telecomunicacions, en edifici amb zones comunes, de fins a 5 punts d'accés a usuari, en armari de 100x100x50 cm, compost de: quadre de protecció instal·lat en superfície amb un grau de protecció mínim IP4X + IK05 i amb regleter per la connexió del cable de connexió de terra dotat de 1 interruptor general automàtic de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca, intensitat nominal de 25 A i poder de tall suficient per a la intensitat de curtcircuit que pugui produir-se en el punt de la seva instal·lació, de 4500 A com a mínim, 1 interruptor diferencial de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca, freqüència 50-60 Hz, intensitat nominal de 25 A, intensitat de defecte 300 mA de tipus selectiu i 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca i poder de tall mínim de 4500 A per la protecció de l'enllumenat (10 A), de les bases de presa de corrent del recinte (16 A) i dels equips de capçalera de l'infraestructura de radiodifusió i televisió (16 A); un interruptor unipolar i 4 bases d'endoll amb connexió a terra i 16 A de capacitat, amb les seves caixes d'encastar i de derivació i tub protector; connexió a terra formada per un anell tancat interior de coure, de 25 mm² de secció, unit a la connexió a terra de l'edifici; un punt de llum que proporcioni un mínim de 300 lux i un aparell d'enllumenat d'emergència; placa d'identificació de 200x200 mm. Inclús previsió de dos canalitzacions encastades de 20 m des de la centralització de comptadors, mitjançant tubs protectors de PVC flexible, corrugats, reforçats, per a la seva utilització per a possibles companyies operadores de serveis de telecomunicació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Pas de tubs de protecció en regates. Anivellació i subjecció de ferraments. Execució del circuit de terra. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U				1,000	

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

N	U	Descripció	Amidament					
9.1.4	M	Canalització interior d'usuari per l'interior de l'habitatge que uneix el registre de terminació de xarxa amb els diferents registres de presa, formada per 3 tubs de PVC flexible, reforçats de 20 mm de diàmetre, resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, per l'estesa de cables. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació del fil guia. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				10,000			10,000	
							10,000	10,000
			Total m				10,000	
9.1.5	U	Registre de pas per a canalitzacions interiors d'usuari de cables de parells trenats d'ICT, tipus B, de polièster reforçat, de 100x100x40 mm, amb 3 entrades laterals preiniciades i iguals en les seves quatre parets, a les que es podran acoblar cons ajustables multidíametre per a entrades de conductes de fins i tot 25 mm, per encastar. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, peces especials i fixacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total U				4,000	
9.1.6	U	Registro de toma, format per caixa universal, amb enllaç per els 2 costats i presa per a registre de BAT o presa d'usuari, gamma mitja, amb tapa cega de color blanc i bastidor amb garres, en previsió de nous serveis. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, peces especials i fixacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total U				4,000	
9.2.- Refrigeració, climatització								
9.2.1	M²	Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 25 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams i unions amb cinta autoadhesiva d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
400x250				2,700	1,300		3,510	
250x200				23,500	0,900		21,150	
350x250				5,700	1,200		6,840	
1010x200				3,500	2,600		9,100	
							40,600	40,600
			Total m²				40,600	

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.2.2	U	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals regulables individualment, de 825x125 mm, part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, amb mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada en paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 1			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
9.2.3	U	Reixeta de retorn, amb retícula fixa d'alumini extrudit i marc perimetral de xapa galvanitzada, anoditzat color natural E6-C-0, de 565x265 mm, part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, amb mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, preparada per a muntatge directe sobre els perfils suport del fals sostre, muntada en fals sostre. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 2			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000
9.2.4	U	Tovera d'alumini per a impulsió d'aire, de llarg abast, grandària nominal 125 mm, orientable amb angle de +/- 30° (cap amunt o cap avall), pintat en color a escollir de la carta RAL, amb xapa perforada posterior per a autoregulació, muntada sobre paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Obertura del buit en el conducte. Fixació del suport de les toveres al conducte. Col·locació de la tovera. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 1			7				7,000	
Sala 2			4				4,000	
							11,000	11,000
							Total U	11,000
9.2.5	M	Canal protectora de PVC amb peces especials incloses, color blanc RAL 9010, amb film de protecció, de 60x110 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Connexio maquiens				2,000			2,000	
							2,000	2,000
							Total m	2,000

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

N	U	Descripció	Amidament					
9.2.6	M	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Connexio maquiens				4,000			4,000	
							4,000	4,000
			Total m:					4,000
9.2.7	Kg	Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			12				12,000	
							12,000	12,000
			Total kg:					12,000
9.2.8	M	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, reforçat, de 20 mm de diàmetre nominal, amb IP547. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Connexio maquiens				4,000			4,000	
							4,000	4,000
			Total m:					4,000
9.2.9	M	Cablejat de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat format per cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclou: Estesa del cablejat. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Connexio maquiens				4,000			4,000	
							4,000	4,000
			Total m:					4,000
9.2.10	M	Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Maquina clima interior				1,500			1,500	
							(Continua...)	

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament			
9.2.10	M	Xarxa d'evacuació de condensats.	(Continuació...)			
		Recuperador tèrmic	6,000	6,000	7,500	
			Total m	7,500		

9.2.11 U Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, gamma semi-industrial (PAC), alimentació a la unitat exterior monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 24°C), potència calorífica nominal 9 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), SEER 6,7 (classe A++), SCOP 4,3 (classe A+), EER 3,44 (classe A), COP 4,55 (classe A), format per una unitat interior de sostre amb distribució per conducte rectangular, de 280x1445x740 mm, pes 54 kg, nivell sonor (velocitat baixa) 30 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 2160 m³/h, pressió d'aire (estàndard) 60 Pa, pressió d'aire màxima 100 Pa, amb filtre, bomba de drenatge i control per cable amb pantalla tàctil LCD, i una unitat exterior, de 750x880x340 mm, nivell sonor 55 dBA, pes 57 kg i cabal d'aire 3540 m³/h, amb control de condensació. Accessoris: adaptador per a control de l'unitat interior d'aire condicionat mitjançant sistema domòtic, amb protocol de comunicació KNX. Inclús elements antivibratoris de terra per a recolzament de la unitat exterior i elements per a suspensió del sostre per a la unitat interior.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.
Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de l'equip al circuit de control extern. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P1	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U						1,000

9.3.- Elèctriques

9.3.1 U Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 150 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 21 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar i 6 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Terra	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U						1,000

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament			
9.3.2	U	Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador trifàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U						1,000

9.3.3 M Línia general d'alimentació soterrada, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x120+1G70 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 KV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada.
Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		2,000			2,000	
					2,000	2,000
Total m						2,000

9.3.4 M Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.
Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		20,000			20,000	
					20,000	20,000
Total m						20,000

9.3.5 M Safata perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x150 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment i tapa de PVC, color gris RAL 7035, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7035.
Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		12,000			12,000	
					12,000	12,000

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció					Amidament
		Total m:					12,000
9.3.6	M	Safata perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x300 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7035. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			13,000			13,000	
						13,000	13,000
		Total m:					13,000
9.3.7	U	Xarxa elèctrica de distribució interior en garatge de 200 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP), en compartiment independent i practicable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 3 interruptors diferencials de 25 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A (2P); CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 i SZ1-K (AS+) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, sota tub protector de PVC rígid, blindat, endollable, de color gris RAL 7035, amb IP44, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, per a canalització fix en superfície i embeinades per dintre de tubs corrugats en les zones previstes per anar ocultes dins dels paraments: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit interior per a altres utilitats (tipus A), 1 per a preses de corrent; MECANISMES: 10 polsadors per al garatge, i els mecanismes d'altres usos del tipus empotrables. Inclús abraçadores i elements de fixació de les conduccions, caixes de derivació estanques i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Magatzem		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total U:					1,000

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció					Amidament
9.3.8	U	Xarxa elèctrica de distribució interior de serveis generals, composta dels següents elements: QUADRE DE SERVEIS GENERALS format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i prescindible i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 1 interruptor diferencial de 25 A (4P), 4 interruptors diferencials de 25 A (2P), 1 interruptor diferencial de 40 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (4P), 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P), 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 25 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A (2P); QUADRES SECUNDARIS: quadre secundari d'ascensor: 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (4P), 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P); quadre secundari de trasters: 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P); quadre secundari d'enllumenat exterior: 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (2P); CIRCUITS: 1 circuit interior per a enllumenat d'escalas i zones comunes; 1 circuit interior per a enllumenat d'emergència d'escalas i zones comuns; 1 circuit interior per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a 1 ascensor ITA-1 amb quadre secundari i 3 circuits interiors: 1 per a l'ascensor, 1 per a enllumenat i 1 per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a RITU; 1 línia d'alimentació per a 2 trasters amb quadre secundari i 2 circuits interiors: 1 per a enllumenat i 1 per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a enllumenat exterior amb quadre secundari i 1 circuit; 1 circuit interior per a banys, 1 per a preses de corrent; MECANISMES: 14 botons per a enllumenat d'escalas i zones comunes, 2 interruptors per a l'ascensor, 2 preses de corrent, 2 preses de corrent per a l'ascensor, 2 preses de corrent per a altres utilitats, tipus A, 1 interruptor i 1 presa de corrent en cada traster. Inclús tub protector, elements de fixació de les conduccions, caixes de derivació i reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de conductes. Col·locació de la caixa per al quadre. Col·locació dels quadres secundaris. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Espai comú		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total U:					1,000
9.3.9	U	Xarxa elèctrica de distribució interior per a dues sales de 55 m² en total, composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 2 interruptors diferencials de 40 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat; MECANISMES: gamma alta (tecla o tapa: blanc; marc: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total U:					1,000

9.4.- Fontaneria

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.4.1	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=25 atm i 5,5 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta de dimensions interiors 48x48x60 cm d'obra de fàbrica, construïda amb fàbrica de maó calat tosc de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor, arrebossat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i tancada superiorment amb marc i tapa de ferro colat dúctil. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter de ciment. Enfoscats i brunyits amb morter del fons i de les parets interiors del pericó. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomesa		1				1,000		
						1,000	1,000	
Total U							1,000	
9.4.2	M	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
						12,200		
						2,000		
						2,000		
						16,200	16,200	
Total m							16,200	
9.4.3	M	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada soterrada amb passa tubs, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 25 mm de diàmetre i 2,5 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Funda passa tubs. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PB						21,000		
						21,000	21,000	
Total m							21,000	

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.4.4	U	Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/2" DN 40 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús pany especial de quadrat i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U							1,000	
9.4.5	U	Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig simple, cabal nominal 2,5 m³/h, diàmetre 3/4", temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, ràcords de connexió i precinte. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U							1,000	
9.4.6	M	Canonada per a muntant de fontaneria, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Muntant				5,000			5,000	
							5,000	5,000
Total m							5,000	
9.4.7	M	Canonada per a muntant de fontaneria, encastada en la paret, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Muntant				7,000			7,000	
							7,000	7,000
Total m							7,000	

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.4.8	U	Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat (PE-X/Al/PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, metàl·liques, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	WC PB		1				1,000	
	WC P1		1				1,000	
							2,000	2,000
							Total U	2,000
9.4.9	M	Canonada encastada en la paret formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 20 mm de diàmetre i 2,25 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Traster		5				5,000	
	Terrassa		7				7,000	
							12,000	12,000
							Total m	12,000
9.4.10	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Talls		3				3,000	
							3,000	3,000
							Total U	3,000
9.4.11	U	Aixeta per rentadora o rentavaixelles, de llautó cromat, de 1/2" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Magatzem		2				2,000	
	Pati		1				1,000	
	Terrassa		1				1,000	
							4,000	4,000
							Total U	4,000

9.5.- Il·luminació

9.5.1	U	L·luminàries interior tipus, a definir per la DF , alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sostre magatzem			26				26,000	
Penjades magatzem triple espai			6				6,000	
Sostre Sales			15				15,000	
Penjades Sales			2				2,000	
Sostres vestibuls			5				5,000	
Parets escales			11				11,000	
Penjades sostre escales			3				3,000	
Lineals fals sostre			7				7,000	
							75,000	75,000
			Total U:					75,000
9.5.2	U	Lluminàries exterior tipus, a definir per la DF , alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paret Pati			3				3,000	
Penjades Pati			3				3,000	
Paret terrassa i entrada			6				6,000	
Lineals façana			2				2,000	
							14,000	14,000
			Total U:					14,000
9.6.- Contra incendis								
9.6.1	U	Lluminària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vestibul PB			2				2,000	
WC PB			1				1,000	
Escales			5				5,000	
Vestibul P mitja			2				2,000	
WC P1			1				1,000	
							11,000	11,000
			Total U:					11,000
9.6.2	U	Lluminària d'emergència, de 2,2 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 160 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sortoda			1				1,000	
Sala 1			1				1,000	
Sala 2			1				1,000	
							3,000	3,000
			Total U:					3,000

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament			
9.6.3	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, d'alumini fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		P Baixa	2			2,000
		P Mitja	2			2,000
		P 1	2			2,000
						6,000
		Total U				6,000
9.6.4	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, d'alumini fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		Vestíbul PB	2			2,000
		Escales	5			5,000
		Vestíbul P mitja	2			2,000
						9,000
		Total U				9,000
9.6.5	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		P Baixa	2			2,000
		P Mitja	2			2,000
		P 1	2			2,000
						6,000
		Total U				6,000
9.6.6	M²	Pintura per protecció passiva contra incendis de sostres de lloses, bigues i plaques TT, de 120 mm de dimensió mínima i 15 mm de distància mínima equivalent a l'eix, mitjançant l'aplicació de dues mans de pintura intumescent per a interior o exterior, a base de copolímers acrílics a emulsió aquosa, color blanc, fins a formar un gruix mínim de pel·lícula seca de 1100 micres i aconseguir una resistència total al foc de 120 minuts, segons UNE-EN 13381-3. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de l'emprimació. Aplicació de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		Sostre TT P Baixa	15,000	7,800	1,500	175,500
			4,100	6,200	1,500	38,130
		Sostre Llosa P Bauxa	5,600	2,700		15,120
						228,750
		Total m²				228,750

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament			
9.6.7	U	Segellat de pas de malls de cables amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 100 mm, compost cadascun d'ells de cables de diàmetre exterior menor o igual de 21 mm, a través d'una obertura de 100 cm², en mur de 15 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 60, amb escuma intumescent amb propietats ignífugues, color vermell. Inclou: Neteja i preparació del parament. Aplicació de l'escuma. Allisat amb espàtula. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		Passos electricitat	5			5,000
						5,000
		Total U				5,000
9.6.8	U	Segellat de pas de canonada de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, i de 1,8 mm d'espessor, en mur de 15 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 2 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		Passos fontaneria	2			2,000
						2,000
		Total U				2,000
9.6.9	U	Segellat de pas de canonada de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,4 i 5,6 mm d'espessor, en forjat de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a la cara inferior del forjat, fixada amb 2 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de l'abraçadora al voltant del tub. Tancament de l'abraçadora. Fixació de l'abraçadora al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		Passos fontaneria	2			2,000
						2,000
		Total U				2,000
9.6.10	U	Segellat de pas de canonada de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,2 i 8,1 mm d'espessor, en mur de 20 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 4 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Subtotal
		Passos sanejament	3			3,000
						3,000
						3,000

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Total U: 3,000					
9.6.11	U	Segellat de pas de canonada de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,2 i 8,1 mm d'espessor, en forjat de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a la cara inferior del forjat, fixada amb 4 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de l'abraçadora al voltant del tub. Tancament de l'abraçadora. Fixació de l'abraçadora al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Passos sanejament			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U: 1,000					
9.6.12	U	Segellat de pas de canonada de PVC, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,7 i 4,7 mm d'espessor, en mur de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 3 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Passos ventilació			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total U: 2,000					
9.6.13	M²	Sistema de protecció passiva contra incendis de conducte metàl·lic horitzontal de secció circular per a garantir la resistència al foc EI 120 segons UNE-EN 1366-1, mitjançant el recobriment amb mantes de llana mineral armades amb una malla d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14303, de 120 mm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,031 W/(mK). Inclús filferro d'acer galvanitzat per al cosit de junts, pasta intumescent en base aquosa per a segellat ignífug de pas de conductes metàl·lics entre sectors d'incendi, adhesiu incombustible i inorgànic, a base de silicat de sodi alcalí, per a segellat ignífug del trobada entre la llana mineral i el parament, i perfils en L, d'acer galvanitzat, de 30 mm per al reforç de la trobada entre la llana mineral i el parament. Inclou: Tall i ajust de les mantes. Cosit de junts. Segellat de pas de conductes metàl·lics entre sectors d'incendi. Segellat del trobament entre la llana mineral i el parament. Col·locació dels perfils de reforç. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Conducte ventilació				5,000	0,800		4,000	
							4,000	4,000
			Total m²: 4,000					

9.7.- Evacuació d'aigües

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.7.1	U	Xarxa interior d'evacuació, per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	WC PB		1				1,000	
	WC P1		1				1,000	
							2,000	2,000
							Total U	2,000
9.7.2	M	Baixant interior amb resistència al foc de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, formada per tub de PVC, multicapa, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Baixant residuals			11,000			11,000	
	Baixant pluvial			11,000			11,000	
				2,500			2,500	
				2,500			2,500	
				5,000			5,000	
							32,000	32,000
							Total m	32,000
9.7.3	M	Col·lector suspès insonoritzat de xarxa horitzontal, format per tub de polipropilè amb càrrega mineral, de 110 mm de diàmetre i 3,4 mm de gruix, unió a pressió amb junta elàstica, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Col·lector P1			9,000			9,000	
							9,000	9,000
							Total m	9,000

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.7.4	M	Col·lector suspès amb resistència al foc de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, multicapa, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				13,000			13,000	
							13,000	13,000
			Total m:				13,000	
9.7.5	M	Col·lector suspès amb resistència al foc de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, multicapa, de 90 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				4,500			4,500	
							4,500	4,500
			Total m:				4,500	
9.7.6	M	Xarxa de petita evacuació, encastada, formada per tub de PVC, sèrie B, de 90 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				4,000			4,000	
							4,000	4,000
			Total m:				4,000	
9.7.7	M	Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 130 mm d'ample exterior, 100 mm d'ample interior i 115 mm d'altura, amb reixeta perforada d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada arran de paviment en coberta plana. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la col·locació i replanteix. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				6,600			6,600	
				8,100			8,100	
			Llotja 1					
	Llotja 2							

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

N	U	Descripció	Amidament					
					14,700	14,700		
			Total m				14,700	
9.7.8	U	Caldereta amb bonera no sifònica extensible de PVC, de sortida vertical o horitzontal de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana de polipropilè de 190x190 mm, color negre, per a recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Inclou: Replanteig i traçat. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Coberta	3				3,000	
		Terrassa 4	2				2,000	
		Terrasses	2				2,000	
							7,000	7,000
			Total U				7,000	
9.8.- Ventilació								
9.8.1	U	Recuperador entàlpic aire-aire, eficiència de recuperació calorífica a velocitat alta 82,5%, cabal d'aire nominal a velocitat màxima 500 m³/h, pressió d'aire nominal a velocitat màxima 90 Pa, consum elèctric a velocitat alta 113 W, dimensions 360x650x650 mm, pes 46,5 kg, pressió sonora a velocitat màxima 37,5 dBA, alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb connexions de 200 mm de diàmetre, bescanviador de calor d'alta eficiència, prelfiltres d'aire, ventiladors amb motor DC de 3 velocitats, amb canvi de mode automàtic d'operació de recuperació a free-cooling i possibilitat de control domòtic. Instal·lació en sostre. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		P1	1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U				1,000	
9.8.2	U	Boca de ventilació graduable de poliestirè en execució rodona, adequada per extracció i impulsí, de 80 mm de diàmetre, formada per un cos amb junta elàstica de EPDM, un obturador central graduable i una reixeta central obturable. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		WC PB	1				1,000	
		WC P1	1				1,000	
		Zona tècnica	1				1,000	
		Trasters	2				2,000	
							5,000	5,000
			Total U				5,000	
9.8.3	U	Reixeta d'alumini anoditzat, amb lamel·les horitzontals fixes d'alumini extrudit, sortida d'aire amb inclinació, color natural, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escalles	2				2,000	
		Distribuidors	2				2,000	
								(Continua...)

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.8.3	U	Reixeta per a interiors.	(Continuació...)					
Vestibul			2		2,000		6,000	
						6,000		
					Total U		6,000	
9.8.4	U	Reixeta circular d'alumini anoditzat, amb lamel·les horitzontals fixes, sortida d'aire amb inclinació de 15°, color natural, contra la pluja, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona tècnica			1				1,000	
						1,000	1,000	
					Total U		1,000	
9.8.5	U	Comporta antiretorn, metàl·lica, de 250 mm de diàmetre, per impedir l'entrada d'olors i corrents d'aire i impedir fugides de calefacció quan l'extractor no funciona. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat dels conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Connexions amb clima			3				3,000	
						3,000	3,000	
					Total U		3,000	
9.8.6	U	Barret contra la pluja de xapa galvanitzada, per a conducte de sortida de 400 mm de diàmetre exterior en coberta plana, acabat llis, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, coll de connexió a conducte. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sortides coberta			2				2,000	
						2,000	2,000	
					Total U		2,000	
9.8.7	M	Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 80 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				10,000			10,000	10,000
							10,000	10,000
					Total m		10,000	

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.8.8	M	Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 200 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				10,000			10,000	
							10,000	10,000
							Total m	10,000
9.8.9	M	Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 315 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				10,000			10,000	
							10,000	10,000
							Total m	10,000
9.9.- Urbanas								
9.9.1	M	Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera, formada por 3 cables unipolares RV, con conductor de aluminio, de 240 mm² de sección, 1 cable unipolar RV, con conductor de aluminio, de 150 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Tendido de cables. Colocación de la cinta de señalización. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Soterrat linea façana		16,000			16,000	
							16,000	16,000
							Total m	16,000

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.9.2	Ud	Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, de 81,5x90,5x105 cm de medidas interiores y 8 cm de espesor de pared, boca de acceso de 53,5x62,5 cm, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de acero galvanizado y tapa de hormigón armado, de 64x74x8 cm, clase D-400 según UNE-EN 124, para líneas subterráneas de baja tensión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación del marco y la tapa. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Soterrat linea façana			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total Ud	2,000
9.9.3	M	Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 8 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Soterrat linea façana				16,000			16,000	
							16,000	16,000
							Total m	16,000
9.9.4	Ud	Arqueta de hormigón armado, de 700x700 mm de dimensiones interiores, 950x950x1050 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones de fibra óptica, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Soterrat linea façana			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total Ud	2,000

9.10.- Transport

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
9.10.1	U	Subministrament i instal·lació completa d'ascensor elèctric sense quart de màquines de freqüència variable de 1 m/s de velocitat, 3 parades, 450 kg de càrrega nominal, amb capacitat per a 6 persones, nivell mig d'acabat en cabina de 1100x1400x2200 mm, amb enllumenat elèctric permanent de 50 lux com a mínim, maniobra universal simple, portes interiors automàtiques d'acer inoxidable i portes exteriors automàtiques en acer per pintar de 800x2000 mm. Inclús ganxos de fixació, llums d'enllumenat del buit, guies, cables de tracció i passacables, amortidors de vall, contrapesos, portes d'accés, grup tractor, quadre i cable de maniobra, bastidor, xassis i portes de cabina amb acabats, limitador de velocitat i paracaigudes, botoneres de pis i de cabina, selector de parades, instal·lació elèctrica, línia telefònica i sistemes de seguretat. Inclou: Replanteig de guies i nivells. Col·locació dels punts de fixació. Instal·lació dels llums d'enllumenat del buit. Muntatge de guies, cables de tracció i passacables. Col·locació dels amortidors de fossa. Col·locació de contrapesos. Presentació de les portes d'accés. Muntatge del grup tractor. Muntatge del quadre i connexió del cable de maniobra. Muntatge del bastidor, el xassis i les portes de cabina amb els seus acabats. Instal·lació del limitador de velocitat i el paracaigudes. Instal·lació de les botoneres de pis i de cabina. Instal·lació del selector de parades. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Instal·lació de la línia telefònica i dels sistemes de seguretat. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Ascensor			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U:	1,000

Pressupost parcial nº 10 Aïllaments e impermeabilitzacions

Nº	U	Descripció	Amidament			

10.1.- Geosintètics

10.1.1	M²	Capa separadora en fonamentació: film de polietilè de 0,10 mm d'espessor i 92 g/m² de massa superficial. Col·locació en obra: amb cavalcaments, directament sobre el terreny, sobre un emmacat o sobre una superfície de formigó. Inclou: Col·locació de la capa separadora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates corregudes de 75		70,250	1,200		84,300	
Sabates corregudes de 120		59,600	2,700		160,920	
Fossa ascensor		2,600	5,400		14,040	
Bigues lligat		15,000	1,500		22,500	
					281,760	281,760
Total m²						281,760

10.1.2	M²	Capa separadora geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,22 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 1,44 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 45 mm, resistència CBR a punxonament 0,3 kN i una massa superficial de 120 g/m². Col·locació en obra: amb cavalcaments, directament sobre el terrey. Inclou: Col·locació de la capa separadora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els solapes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Panta baixa magatzem	5	2,800	2,900		40,600	
	2	4,400	2,900		25,520	
	1	12,000	2,000		24,000	
	1	8,750	4,850		42,438	
	1	6,650	6,850		45,553	
Planta baixa Vestibul	1	5,000	2,600		13,000	
		4,100	2,800		11,480	
					202,591	202,591
Total m²						202,591

10.2.- Aïllaments tèrmics

10.2.1	M²	Aïllament tèrmic entre els muntants de l'estructura portant de l'extradossat autoportant de plaques, format per panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, col·locat entre els muntants de l'estructura portant. Inclou: Tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament entre els muntants. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 1		6,150		3,600	22,140	
Sala 2		3,650		3,600	13,140	
		4,000		3,600	14,400	
					49,680	49,680
Total m²						49,680

Pressupost parcial nº 10 Aïllaments e impermeabilitzacions

Nº	U	Descripció	Amidament			

10.2.2	M²	Aïllament tèrmic de sòls flotants, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,033 W/(mK), col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb junta perimètrica de dilatació de 10 mm d'amplada i 100 mm de profunditat, amb làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat en la trobada del paviment amb els paraments que delimiten el seu perímetre i amb tots aquells elements constructius integrats en la seva superfícieel mateix material aïllant, preparat per a rebre una base de paviment de morter o formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
P1 [A*B]	1	48,800	48,800	
A*B	1	25,650	25,650	
			74,450	74,450
Total m²				74,450

10.3.- Aïllaments acústics

10.3.1	M	Aïllament acústic a soroll aeri de baixant de 110 mm de diàmetre, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, recobert per una de les seves cares amb alumini reforçat que actua com a barrera de vapor, de 30 mm d'espessor, per a l'aïllament de conductes d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,86 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK); amb 39,76 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, segons UNE-EN 14366; proporcionant una millora de l'índex global de reducció acústica ponderat A de 9,43 dBA, en baixants amb cabal mitjà de 60 l/min; disposat al voltant de la baixant a forma de camisa aïllant i fixat amb brides de plàstic. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Tall del rotllo en trams. Folrat de la baixant. Col·locació de les brides. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P1		10,000			10,000	
		4,000			4,000	
					14,000	14,000
Total m						14,000

10.3.2	U	Aïllament acústic a soroll aeri de colze de baixant de 110 mm de diàmetre, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, recobert per una de les seves cares amb alumini reforçat que actua com a barrera de vapor, de 30 mm d'espessor, per a l'aïllament de conductes d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,86 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK); amb 39,76 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, segons UNE-EN 14366; proporcionant una millora de l'índex global de reducció acústica ponderat A de 9,43 dBA, en baixants amb cabal mitjà de 60 l/min; disposat al voltant de la baixant a forma de camisa aïllant i fixat amb brides de plàstic. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Tall del rotllo en trams. Folrat del colze de la baixant. Col·locació de les brides. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P1	2				2,000	
					2,000	2,000
Total U						2,000

10.4.- Impermeabilitzacions

Pressupost parcial nº 10 Aïllaments e impermeabilitzacions

Nº	U	Descripció	Amidament					
10.4.1	M²	Impermeabilització baix revestiment ceràmic o petri, en paraments verticals i horitzontals de locals humits, amb morter impermeabilitzant semiflexible monocomponent, color blanc, a base de ciment blanc d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i resines, resistència a pressió hidrostàtica positiva de 3 bar i a pressió hidrostàtica negativa de 1 bar, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, de 2 mm de gruix mitjà. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el revestiment. Inclou: Pastat amb creu de pastar elèctric. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Àrea	Alçada	Parcial	Subtotal
		Murs WC P Baixa		8,000		2,200	17,600	
		Paviment WC P Baixa			4,770		4,770	
		Murs WC P1		7,000		2,200	15,400	
		Pavimetn WC P1			3,270		3,270	
							41,040	41,040
							Total m²	41,040
10.4.2	M²	Impermeabilització de jardinera, per l'interior, amb morter cimentós impermeabilitzant flexible bicomponent, color gris, textura llisa, a base de resines sintètiques, ciment especial i àrids seleccionats, resistència a pressió hidrostàtica positiva de 9 bar i a pressió hidrostàtica negativa de 3 bar, amb resistència a la penetració d'arrels, amb certificat de potabilitat, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, fins a aconseguir un gruix mínim total de 2 mm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la impermeabilització de cantonades i trobades. Inclou: Humectació del suport. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Curat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Àrea	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pati	2	5,780		0,600	6,936	
			2		1,250		2,500	
		Entrada		2,670		0,600	1,602	
					0,300		0,300	
							11,338	11,338
							Total m²	11,338
10.5.- Impermeabilitzacions líquides								
10.5.1	M²	Impermeabilització líquida d'acabat lateral i superior d'ampit i façana, amb tres mans de revestiment elàstic impermeabilitzant, color gris, compost de polímers sintètics en dispersió, càrregues i pigments minerals i fibres, 2,25 kg/m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'element de protecció. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'impermeabilitzant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Llotja 01		3,300	1,200		3,960	
		Llotja 02		4,000	1,200		4,800	
		Lluernais terrassa	2	8,550	1,200		20,520	
		Terrassa		6,000	1,600		9,600	
		Lluernari coberta		17,500	0,900		15,750	
		Coronaments coberta		50,000	0,300		15,000	
							69,630	69,630
							Total m²	69,630

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament				
11.1.- Planes transitables, no ventilades							
11.1.1	M²	Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 12 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: film de polietilè; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rigid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres de porcellana polit, 40x40 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color gris, directament sobre la impermeabilització, rejuntat amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Abocat, estès i reglejat del material d'unió o anivellació. Replanteig dels junts del paviment. Replantejament del paviment i faixat de juntes i punts singulars. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Segellat de juntes de paviment i perimètriques. Rejuntat del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Llotja 01		3,300	1,550		5,115	
	Llotja 02		4,000	4,050		16,200	
						21,315	21,315
						Total m²	21,315

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament					
11.1.2	M²	Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment flotant sobre suports, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a tràfic de vianants privat. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: film de polietilè; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 120 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil de polipropilè-polietilè, (125 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: paviment flotant de peces de terratzo per a exterior, acabat rentat, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 4, resistència al desgast per abrasió B, 50x50 cm, color gris, recolzades sobre suports regulables, de 65 a 100 mm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Replantejament de l'especejament del paviment. Col·locació dels suports i regulació de la seva altura. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta terrassa			8,500	5,800		49,300		
						49,300	49,300	
			Total m²				49,300	
11.1.3	M	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E, acabat amb un revestiment d'entornpeus de gres porcellànic polit, de 9 cm, 3 €/m col·locats amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm), en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color gris i rejuntats con morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Replantejament de les peces de sòcol. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llotja 01			13,800			13,800		
Llotja 02			19,500			19,500		
						33,300	33,300	
			Total m				33,300	

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament					
11.1.4	M	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant sobre suports, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta terrassa			28,500			28,500		
						28,500	28,500	
			Total m:					28,500
11.1.5	U	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1, i col·locació bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb adhesiu cimentós. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llotja 01		2				2,000		
Llotja 02		2				2,000		
						4,000	4,000	
			Total U:					4,000
11.1.6	U	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant sobre suports, tipus convencional amb bonera de sortida horitzontal, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització composta per: bonera de sortida horitzontal, format per làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC de 450x450 mm composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², segons UNE-EN 13956, amb unió termosegellada a un tub de PVC de 90 mm de diàmetre i 350 mm de longitud fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu a base de poliuretà. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta terrassa		2				2,000		
						2,000	2,000	
			Total U:					2,000

11.2.- Planes no transitables, no ventilades

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament				
11.2.1	M²	Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, no adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en perímetre i junts mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 100 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil de polipropilè-polietilè, (125 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: Capa de cantells rodats rentats, amb un espessor medi de 10 cm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar al nivell de coronació de les mestres. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Abocament i estesa de la capa de protecció de grava. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta tècnica			14,000	8,000		112,000	
						112,000	112,000
		Total m²					112,000

11.2.2	M	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica amb mitja canya. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre coberta tècnica			60,000			60,000	
						60,000	60,000
		Total m					60,000

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament				
11.2.3	U	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1, i col·locació bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb adhesiu cimentós. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta tècnica		3				3,000	
						3,000	3,000
		Total U					3,000

11.2.4	U	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida sortida d'instal·lacions vertical, realitzant una mitja canya, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1. Inclou: Execució de mitja canya. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sortides instal·lacions		4				4,000	
						4,000	4,000
		Total U					4,000

11.3.- Lluernaris

11.3.1	M²	Lluernari a una aigua en coberta plana, amb placa alveolar translúcida plana de policarbonat cel·lular, de 25 mm d'espessor, incolora, conductivitat tèrmica 1,4 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb una transmissió de lluminositat del 51%, proporcionant un aïllament acústic de 23 dB. Inclús accessoris de fixació de les plaques i silicona neutra oxímica, per closa de juntes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport. Inclou: Col·locació i fixació de les plaques. Resolució del perímetre interior i exterior del conjunt. Segellat elàstic de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta terrassa		2	8,550	1,150		19,665	
Triple espai			6,000	5,200		31,200	
						50,865	50,865
		Total m²					50,865

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament					
11.3.2	M	Elements de bigues estructurals de suport del lluernari d'acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces compostes de perfils laminats en calent de pletines de 100x15 i 150x15, soldades amb forma de T, potes de tubulars 60x60x2 per generar pendent i suportar el lluernari, i xasis de costelles executades amb tubulars de 15x30x2 per rebre acabat de plaques aquapanel, tot soldat, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions cargolades en obra, a una altura de més de 3 m. Conformats i instal·lats segons documentació gràfica i detalls. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els cargols, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions cargolades. Tall de les plaques de cartro guix. Fixació de les plaques de cartro guix per al tancament de les dues cares de la costella. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Triple espai			6	6,000		36,000		
						36,000	36,000	
						Total m	36,000	

11.3.3	M	Remat superior lluernaris de peça d'acabament de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 0,8 mm, desenvolupament 300 mm i 2 plecs; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred, i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Resolució de trobades i de punts singulars. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Coberta terrassa	2	8,550			17,100	
	Triple espai		5,200			5,200	
						22,300	22,300
						Total m:	22,300

11.4.- Components de cobertes planes

11.4.1

M²

Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%.

Inclou: Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

	Uts.	Llargada	Àrea	Alçada	Parcial	Subtotal
Jardinera pati	2		1,250		2,500	
Jardinera entrada			0,300		0,300	
					2,800	2,800
					Total m²:	2,800

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament					
12.1.- De peces rígides en paraments verticals								
12.1.1	M²	Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Resolució de cantonades amb junt al biaix. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
VC P Baixa			8,900		2,200	19,580		
VC P1			7,700		2,800	21,560		
						41,140	41,140	

12.2.- Pintures en paraments interiors

12.2.1 M²

Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.
Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Traster PB		5,900		2,200	12,980	
Magatzem P Intermitja		9,200		2,200	20,240	
					33,220	33,220
					Total m²:	33,220

12.2.2 M² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vestibul acces + nucli escales PB		26,000		2,200	57,200	
Vestibul incendis PB		7,900		2,200	17,380	
Vestibul incendis P Intermitja		8,000		2,200	17,600	
Nucli escales P Intermitja		18,200		2,440	44,408	
Sala 01 P1		37,000		3,500	129,500	
Sala 02 P1		21,500		3,500	75,250	
Vestibul P1		20,600		2,800	57,680	
Instal·lacions P1		12,000		2,800	33,600	
Baran escales	2	15,300		1,200	36,720	
Laterals Lluernati P1	2	10,500		4,000	84,000	
Costelles lluernari	6	5,700		2,100	71,820	
Laterals Lluernari PB		16,000		1,000	16,000	
					641,158	641,158

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Total m²	641,158				
12.2.3	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, horitzontal, a més de 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	Uts.	Llargada	Àrea	Alçada	Parcial	Subtotal
Fals sostre hall					2,600		2,600	
Sostre escales					14,550		14,550	
Instal·lacions P1					6,500		6,500	
							23,650	23,650
			Total m²			23,650		
12.2.4	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical i horitzontal d'escales. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport, inclús reparació de petites coqueres. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
Base Tram 1				4,700	1,000		4,700	
Escalons Tram 1			14	0,180	1,000		2,520	
Replà 1						3,000	3,000	
Base Tram 2				3,200	1,000		3,200	
Escalons Tram 2			5	0,180	1,000		0,900	
Replà 2						3,300	3,300	
Base Tram 3				3,200	1,000		3,200	
Escalons Tram 3			10	0,180	1,000		1,800	
Replà 3						4,450	4,450	
							27,070	27,070
			Total m²			27,070		
12.2.5	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical i horitzontal de plaques TT i bigues de canto. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport, inclús reparació de petites coqueres. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 1 P1				5,600	6,100	1,500	51,240	
Sala 2 P1				5,800	3,650	1,500	31,755	
							82,995	82,995
			Total m²			82,995		

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

N	U	Descripció	Amidament					
12.2.6	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, horitzontal, fins a 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	Uts.	Llargada	Àrea	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Biixa					4,750		4,750	
WC P 1					3,300		3,300	
					7,700	0,600	4,620	
							12,670	12,670
			Total m²:					12,670
12.3.- Pintures i tractaments sobre suport de fusta								
12.3.1	M	Aplicació manual de dues mans d'esmalt de dos components per a interior, acabat satinat, color blanc, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); (), sobre superfície de baranes o passamans de fusta, en interiors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs, però no inclou la preparació del suport. Inclou: Aplicació d'una mà de fons i una mà d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Passamà barana			1,2	15,300			18,360	
							18,360	18,360
			Total m:					18,360
12.4.- Pintures sobre suport metàl·lic								
12.4.1	M²	Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color a definir per la DF, acabat satinat, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre porta exterior, cega, d'acer galvanitzat. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, per totes dues cares, incloent els tapajunts. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per totes dues cares, incloent els tapajunts.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta magatzem			1,5		9,500	2,300	32,775	
Porticó ZZ			1,15		0,900	2,000	2,070	
Dintells				0,250	9,500		2,375	
							37,220	37,220
			Total m²:					37,220
12.4.2	M	Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color blanc, acabat mat, (rendiment: 0,093 l/m cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,035 l/m), sobre estructura de perfils laminats d'acer galvanitzat en calent. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bigues lluernari			6	5,700			34,200	
							34,200	34,200

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament		
			Total m	34,200	

12.5.- Pintures en paraments exteriors

12.5.1	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color a definir per la DF, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 10% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació, a base de solucions de silicat potàssic, sobre parament exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
Sostre Entrada					4,500	4,500	
						4,500	4,500
					Total m²:		4,500

12.6.- Conglomerats tradicionals

12.6.1

M²

Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSII W0, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat. Inclús preparació de la superfície suport, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Murs WC P Baixa		8,000		2,200	17,600	
Murs WC P1		7,000		2,200	15,400	
					33,000	33,000
					Total m²:	33,000

12.7.- Paviments

12.7.1	M²	Base per a paviment, de 5 cm d'espessor, de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb argila expandida i ciment gris; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²). Inclús banda d'espuma de polietilè per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Posta en obra del formigó. Formació de juntes de retracció. Aplicació de l'agent filmogen. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.				
		Uts.	Àrea		Parcial	Subtotal
P1 [A*B]		1	48,800		48,800	
A*B		1	25,650		25,650	
					74,450	74,450
					Total m²:	74,450

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament		

12.7.2

M²

Poliment mecànic en obra de superfície de formigó endurit, mitjançant estesa de beurada de ciment CEM II/B-P 32,5 N 1/2; desbastat o rebaix, amb una mola basta entre 36 i 60, segons l'estat en que es trobi el sòl; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; estesa d'una nova beurada de les mateixes característiques que la primera; i afinat, amb abrasiu de gra 220. Impregnación epoxi en base acuosa, incolora, para endurecimiento, consolidación y efecto antipolvo en pavimentos de hormigón.

Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afinat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat. Tractament superficial de segellat. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
P Baixa [A*B]	1	41,500	41,500	
P Intermitja [A*B]	1	31,150	31,150	
P1 Vestíbul + bany [A*B]	1	19,000	19,000	
P1 Sala 1 [A*B]	1	37,050	37,050	
P1 Sala 2 [A*B]	1	25,110	25,110	
P1 Instal·lacions [A*B]	1	6,500	6,500	
Tram 1 escales [A*B]	1	5,100	5,100	
Tram 2 escales [A*B]	1	9,000	9,000	
			174,410	174,410
			Total m²:	174,410

12.7.3	M	Segellat de junt intermèdia d'entre 8 i 17 mm d'amplada i 40 mm de profunditat, en paviment continu de formigó, amb perfil preformat compost per dos perfils d'acer inoxidable AISI 304, entre els quals es col·loca un perfil de neoprè compressible fins un 50%. Inclou: Neteja i preparació de l'interior de la junta. Tall i col·locació del perfil. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P1				1,000			1,000	
				2,000			2,000	
							3,000	3,000
							Total m	3,000

12.7.4	M²	Paviment continu de formigó amb addició de fibres, amb junts i pendents segons documentació gràfica, de 5 cm d'espessor mig, realitzat amb formigó HM-30/B/12/X0 fabricat en central i abocament amb bomba amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcals (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció i pendents. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
Magatzem [A*B]		1	170,000	170,000	
				170,000	170,000
				Total m²	170,000

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament					
12.7.5	M²	Subministrament i col·locació de paviment de peces de gran format de pedra nacional calcàrea Cinia Bege,geometria segons planols, acabat abuxardat; rebudes amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. Inclús formació de juntes perimetrals contínues, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, juntes de partició i juntes estructurals o de dilatació existents en el suport; rejuntat amb morter de junts cimentós, CG1, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces i neteja. Inclou: Neteja, anivellació i preparació de la superfície suport. Replanteig de nivells. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de adhesiu cimentós. Pentinat de la superfície. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Comprovació de la planitud. Reomplert dels junts de dilatació. Reblert de juntes de separació entre rajoles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
		Entrada	1			3,200	3,200	
		Banquet	3			0,800	2,400	
							5,600	5,600
						Total m²		5,600
12.7.6	M²	Estora amb base de PVC, acabat superficial amb fibres de coco de color a escollire per la DF, espessor total 17 mm, de 0,8 m d'amplada, ús interior i exterior, enrotllable, instal·lat en encaixos de paviment format per fossa de 17 mm de profunditat. Inclús preparació de la superfície suport. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de l'estora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
		Entrada				3,200	3,200	
							3,200	3,200
						Total m²		3,200
12.7.7	M²	Preparació d'encaixonat de 17 mm de profunditat en paviment, amb una capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, com a pont d'unió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el marc perimetral. Inclou: Preparació de la superfície suport i de les arestes. Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Formació de juntes. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
		Entrada				3,200	3,200	
							3,200	3,200
						Total m²		3,200
12.7.8	M	Marc perimetral per a pelut d'entrada a l'edifici, format per perfils angulars d'acer inoxidable AISI 304, amb ales de 15x25 mm de longitud i 3 mm de gruix. COL·LOCACIÓ: en encaixonat de paviment. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la formació del encaixonat. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació i fixació mecànica del perfil. Segellat de les juntes. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
		Entrada		7,650			7,650	
							7,650	7,650
						Total m		7,650

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament					
12.8.- Extradossats								
12.8.1	M²	Extradossat autoportant lliure, de 63 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sala 1		6,150		3,600	22,140	
		Sala 2		3,650		3,600	13,140	
				4,000		3,600	14,400	
							49,680	49,680
						Total m²		49,680
12.8.2	M²	Extradossat directe, de 30 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres de 90x50 i 0,55 mm d'espessor, prèviament ancorada al parament vertical cada 400 mm, amb cargols d'acer. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils; cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Replanteig sobre el parament de les mestres. Col·locació i ancoratge al parament suport dels perfils auxiliars. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sala1		8,250		3,600	29,700	
		Obertura	-0,5	3,750		2,200	-4,125	
		Sala 2		5,750		3,600	20,700	
		Obertura	-0,5	3,500		2,200	-3,850	
							42,425	42,425
						Total m²		42,425

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

	U	Descripció	Amidament				
12.8.3	M²	Extradossat directe, de 30 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, rebuda directament sobre el parament vertical amb pasta de material d'unió. Inclús pasta, cinta per al tractament de junts i arrodoniment de cantonades amb base de guix. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la línia de parament acabat. Col·locació successiva en el parament de les paletades de pasta d'unió corresponents a cadascuna de les plaques. Col·locació successiva i independent de cadascuna de les plaques mitjançant reglejat. Tall de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escala P Baixa	22,000		2,200	48,400	
		Escales P Intermig	15,600		2,200	34,320	
		Escala P 1	16,700		3,600	60,120	
						142,840	142,840
						Total m²	142,840

12.9.- Falsos sostres en exteriors

12.9.1	M²	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema SemiintemperieT-45 WAB/300 / 1x12,5 WAB "PLADUR" (12,5+18,3), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris T-45 Z5, de 45 mm d'amplada i 0,62 mm de gruix amb una modulació de 300 mm i suspesos del forjat o element suport de formigó amb forquilles de penjant T-45 i varetes cada 1100 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra GM-FH1I / UNE-EN 15283-1 - 1200 / 2600 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua i d'alta resistència a l'impacte WAB "PLADUR", Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR", canals 48/47 XL Z5 "PLADUR", fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge Pregywab PE Lista al uso "PLADUR", cinta microperforada de paper 150 SINIAT "PLADUR" i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.					
		Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Entrada exterior	5,000			5,000	
		Entrada interior	10,200			10,200	
						15,200	15,200
		Total m²:					15,200

12.10.- Falsos sostres en interiors

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament					
12.10.1	M²	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escales P 1		15,000			15,000	
		Bany		3,300			3,300	
		Traster		6,500			6,500	
							24,800	24,800
							Total m²	24,800

12.10.2	M²	Fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat o element suport amb varetes i penjants; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície ondulada sinusoidal de 26.5 mm de cantell, d'acer galvanitzat, i de 400 mm d'amplada, col·locades a topall. Inclús, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall i encaix de les lamel·les. Resolució de trobades i punts singulars. Formació de forats per recepció de possibles elements d'ancoratge i/o instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vestíbul P1	16,600			16,600	
						16,600	16,600
		Total m²:					16,600

12.11.- Vidres

12.11.1	U	Mirall incolor, de 1800x1300 mm i 5 mm de gruix, amb cantejat perimetral i protegit amb pintura de color plata en la seva cara posterior, fixat mecànicament al parament. Inclús kit per a fixació de mirall a parament. Inclou: Neteja i preparació del suport. Replanteig dels punts de fixació. Col·locació de les fixacions al parament. Col·locació del mirall. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000

12.11.2	U	Mirall incolor, de 2600x1300 mm i 5 mm de gruix, amb cantejat perimetral i protegit amb pintura de color plata en la seva cara posterior, fixat mecànicament al parament. Inclús kit per a fixació de mirall a parament. Inclou: Neteja i preparació del suport. Replanteig dels punts de fixació. Col·locació de les fixacions al parament. Col·locació del mirall. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P1		1				1,000	
						1,000	1,000
						Total U:	1,000

Pressupost parcial nº 13 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament					
13.1.- Aparells sanitaris								
13.1.1	U	Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma mitja, color blanc, de 620x390 mm, i desguàs, color blanc, amb sifó botella. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U				1,000	
13.1.2	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma mitja, color blanc, de 450x385 mm, i desguàs, color blanc, amb sifó botella. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P1			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U				1,000	
13.1.3	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma mitja, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1				1,000	
WC P1			1				1,000	
							2,000	2,000
			Total U				2,000	
13.2.- Aparells sanitaris adaptats i ajudes tècniques								
13.2.1	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304 acabat mat, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U				1,000	

Pressupost parcial nº 13 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament					
13.2.2	M	Passamans per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, col·locat en paret, d'alumini i niló, de 35 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total m	1,000

13.3.- Banys

13.3.1	U	Tovalloler de barra, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, de 430x90 mm. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1				1,000	
WC P1			1				1,000	
							2,000	2,000
Total U							2,000	

13.3.2	U	Dosificador de sabó líquid manual amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, de 120x210x70 mm. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1				1,000	
WC P1			1				1,000	
							2,000	2,000
Total U							2,000	

13.3.3	U	Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotllo de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1				1,000	
WC P1			1				1,000	
							2,000	2,000
Total U							2,000	

13.3.4	U	Tovalloler de paper metxa, tapa de policarbonat fumé i base de ABS de color blanc, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1				1,000	
WC P1			1				1,000	
							2,000	2,000
Total U							2,000	

Pressupost parcial nº 13 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament					
13.3.5	U	Paperera higiènica, de 3 litres de capacitat, d'acer inoxidable AISI 430, amb pedal d'obertura de tapa, de 270 mm d'altura i 170 mm de diàmetre. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		WC P Baixa	1				1,000	
		WC P1	1				1,000	
							2,000	2,000
							Total U:	2,000

13.4.- Aixeteries

13.4.1	U	Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2"x1/2", amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat, sistema de tancament de 1/4 de tornada i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			2				2,000	
WC P1			2				2,000	
Traster			1				1,000	
							5,000	5,000
Total U							5,000	

13.4.2	U	Aixeteria temporitzada, de repisa, per a lavabo, acabat cromat, airejador, amb temps de flux de 10, limitador de cabal a 6 l/min. Inclús elements de connexió. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1				1,000	
WC P1			1				1,000	
							2,000	2,000
Total U							2,000	

13.5.- Taulell de cuina

13.5.1	U	Taulell de pedra calcària nacional, Cinia Bege apomaçat, de 180 cm de longitud, 50 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 1 buit amb els seus cantells apomaçats. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U							1,000	

Pressupost parcial nº 14 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament			

14.1.- Tractaments previs dels residus

14.1.1	M³	Classificació i dipòsit en contenidor dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Residus varis	56,5			56,500	
						56,500	56,500
		Total m³:				56,500	

14.2.- Gestió de terres

14.2.1

M³

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Esbrossat	1,2	0,400		271,000	130,080	
Sabates corregudes de 75	1,2	70,250	0,850	0,700	50,159	
Sabates corregudes de 120	1,2	59,600	1,300	0,700	65,083	
Fossa ascensor	1,2	2,600	2,600	1,400	11,357	
Bigues lligat	1,2	15,000	0,500	0,500	4,500	
Sanejament	1,2	28,000	0,400	1,000	13,440	
Escomesa aigua	1,2	2,000	0,400	0,600	0,576	
Soterrament electric i telecos	1,2	15,000	0,400	1,000	7,200	
Escomesa electrica	1,2	2,000	0,400	1,000	0,960	
					283,355	283,355
Total m³						283,355

14.2.2

M³

Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Esbrossat	1,2	0,400		271,000	130,080	
Sabates corregudes de 75	1,2	70,250	0,850	0,700	50,159	
Sabates corregudes de 120	1,2	59,600	1,300	0,700	65,083	
Fossa ascensor	1,2	2,600	2,600	1,400	11,357	
Bigues lligat	1,2	15,000	0,500	0,500	4,500	
Sanejament	1,2	28,000	0,400	1,000	13,440	
Escomesa aigua	1,2	2,000	0,400	0,600	0,576	
Soterrament electric i telecos	1,2	15,000	0,400	1,000	7,200	
Escomesa electrica	1,2	2,000	0,400	1,000	0,960	
					283,355	283,355
Total m³:						283,355

14.3.- Gestió de residus inertes

Pressupost parcial nº 14 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament			

14.3.1

M³

Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Demolició fonament mur solar	2	15,800	0,600	0,400	7,584	
Demolició mur solar	2	15,800	0,200	2,500	15,800	
					23,384	23,384
					Total m³:	23,384

14.3.2

M³

Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.

Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Demolició fonament mur solar	2	15,800	0,600	0,400	7,584	
Demolició mur solar	2	15,800	0,200	2,500	15,800	
					23,384	23,384
					Total m³	23,384

14.3.3

M³

Transport amb camió de residus inertes produïts en obres de construcció i/o demolició, amb prèvia classificació, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Residus varis	56,5				56,500	
					56,500	56,500
					Total m³:	56,500

14.3.4	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, amb prèvia classificació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.						
		Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.						
		Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.						
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.						
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Residus varis		56,5				56,500		
						56,500	56,500	
						Total m³:	56,500	

Pressupost parcial nº 15 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament					
15.1.- Estructures de formigó								
15.1.1	U	Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, agafada en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i tractament de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió de les mateixes segons UNE-EN 12390-3. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
							Total U	6,000

15.2.- Paviments

15.2.1	U	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions humides segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:				1,000	

15.3.- Prefabricats de formigó

15.3.1	U	Assaigs a realitzar per tècnic corresponent, sobre una mostra de bloc de formigó, agafada en obra, per la determinació de les següents característiques: dimensions i comprovació de la forma segons UNE-EN 772-16 i UNE-EN 772-20. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Revisio blocs			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:				1,000	

15.4.- Proves de servei

15.4.1	U	Prova de servei a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana d'entre 100 i 200 m² de superfície mitjançant inundació de tota la seva superfície. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Cobertes planes			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total U:				2,000	

Pressupost parcial nº 15 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament					
15.4.2	U	Conjunt de proves de servei a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, telecos, fontaneria, sanejament i climatització. Fins i tot informe de resultats. Inclou: Realització de les proves. Redacció d'informe dels resultats de les proves realitzades. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Posta en marxa			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000

15.4.3	U	Prova de servei final a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües residuals i pluvials que connecta amb la xarxa general de sanejament en un punt, en condicions de simultaneïtat dels aparells sanitaris, amb els taps de desguàs retirats. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Posta en marxa			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:				1,000	

Pressupost parcial nº 16 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament					
16.1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Seguretat Salut			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
16.2	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Seguretat Salut			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
16.3	U	Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició del material. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Seguretat Salut			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
16.4	U	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Seguretat Salut			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
16.5.- Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar								
16.5.1	U	Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa sumministradora.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000

Pressupost parcial nº 16 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament					
16.5.2	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa sumministradora.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
16.5.3	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa sumministradora.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
16.6.- Senyalització provisional d'obres								
16.6.1	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
16.6.2	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000

Pressupost parcial nº 16 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament					
16.6.3	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
16.6.4	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
16.6.5	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000
16.6.6	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:					1,000

Pressupost parcial nº 1 Actuacions prèvies

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
1.1.- Treballs de camp, assajos i informes							
1.1.1	U	Execució de cala, de 1x1 m i 1,5 m de profunditat, per a inspecció de fonament existent, realitzada des de l'interior de l'edifici, amb aixecat previ del paviment, demolició de la base de paviment i solera i excavació en el terreny fins assolir el nivell de suport de la fonamentació i deixar-la vista en tota la seva altura, realitzada amb mitjans manuals en qualsevol tipus de terreny. També, neteja, recollida de residus i terres excedents de l'excavació i càrrega manual a contenidor. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Aixecament del paviment. Demolició de la base de paviment i solera existents. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega de terres i runa sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
mitgeres i cantonades		4				4,000	
						4,000	4,000
				</			

Pressupost parcial nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
2.1.- Fonamentacions							
2.1.1	M³	Demolició de sabata correguda de formigó armat, de fins a 1,5 m de profunditat màxima, amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Tall de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat, amidat com diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar-lo, aprovats pel director de l'execució de l'obra, segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fonament mur solar			15,800	0,600	0,400	3,792	
						3,792	3,792

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
3.1.- Moviment de terres en edificació								
3.1.1	M²	Esbrossada i neteja del terreny amb arbustos, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbustos, petites plantes, calcinals, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Tall d'arbustos. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
Solar					271,000	271,000		
						271,000	271,000	
				Total m²	271,000	2,54	688,34	
3.1.2	M³	Excavació de rases i pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates corregudes de 90			110,000	1,000	0,800	88,000		
Sabates corregudes de 130			5,520	1,400	0,800	6,182		
Sabates corregudes de 60			13,000	0,700	0,800	7,280		
Fossa ascensor			2,600	2,600	1,000	6,760		
Bigues lligat			11,300	0,400	0,600	2,712		
						110,934	110,934	
				Total m³	110,934	41,54	4.608,20	
3.1.3	M³	Excavació de rases i pous per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sanejament			28,000	0,400	0,600	6,720		
Escomesa aigua			2,000	0,400	0,600	0,480		
							(Continua...)	

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import
3.1.3	M³	Excavació de rases i pous de instal·lacions.	(Continuació...)			
		Soterrament electric i telecos	15,000	0,400	1,000	6,000
		Escomesa electrica	2,000	0,400	1,000	0,800
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14,000
						14

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Connexió	1	1,000	
				1,000	1,000
		Total U:	1,000	242,90	242,90

3.2.4	U	Instal·lació de bonera sifònica de ferro colat gris, de 20x20 cm, per recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Inclou: Replanteig i traçat. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Magatzem PB	4			4,000	
		Zona tècnica	1			1,000	
						5,000	5,000

3.2.5

M

Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistrable, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els trams ocupats per peces especials.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Colector enterrat		29,600				29,600	
						29,600	29,600

3.2.6

M

Col·lector soterrat de xarxa horizontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistrable, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els trams ocupats per peces especials.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	3,000			3,000	
				3,000	3,000
Total m:				3,000	72,93

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import
3.2.7	M	Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 130 mm d'ample exterior, 100 mm d'ample interior i 115 mm d'alçada, amb reixeta perforada d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
		Uts.	Llargada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati			2,400		2,400	
					2,400	2,400
			Total m:	2,400	64,04	153,70
			Total subcapítol 3.2.- Xarxa de sanejament horitzontal:			2.699,94

3.3.- Anivellament

3.3.1	M²	Emmacat en caixa per base de solera de 20 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada; previ rebaix i encaixonat en terra, fent servir els mitjans mecànics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució de l'esplanada. Inclou: Rebaix i encaixonat de terres per allotjament de l'emmacat. Càrrega mecànica sobre camió del terra excavat. Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Panta baixa magatzem		5	2,800	2,900		40,600	
		2	4,400	2,900		25,520	
		1	12,000	2,000		24,000	
		1	8,750	4,850		42,438	
		1	6,650	6,850		45,553	
Planta baixa Vestibul		1	5,000	2,600		13,000	
			4,100	2,800		11,480	
						202,591	202,591
				Total m²:	202,591	11,55	2.339,93

3.3.2	M²	Solera de formigó amb malla electrosoldada de 20 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús làmina base de polietilè i banda d'espuma de polietilè de 1 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció, i massilla elàstica per a segellat dels junts de retracció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetral de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Aplicació de l'agent filmogen. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final i segellat dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Panta baixa magatzem	5	2,800	2,900		40,600	
					(Continua...)	

Pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.3.2	M²	Solera de formigó.		(Continuació...)	
		2	4,400	2,900	25,520
		1	12,000	2,000	24,000
		1	8,750	4,850	42,438
		1	6,650	6,850	45,553
Planta baixa Vestibul		1	5,000	2,600	13,000
			4,100	2,800	11,480
				202,591	202,591
		Total m²	202,591	60,61	12.279,04
		Total subcapítol 3.3.- Anivellament:			14.618,97
		Total pressupost parcial nº 3 Condicionament del terreny :			23.324,83

Pressupost parcial nº 4 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
4.1.- Regularització								
4.1.1	M²	Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-250/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sabates corregudes de 90		110,000	1,000		110,000	
		Sabates corregudes de 130		5,520	1,400		7,728	
		Sabates corregudes de 60		13,000	0,700		9,100	
		Fossa ascensor		2,600	2,600		6,760	
		Bigues lligat		11,300	0,400		4,520	
							138,108	138,108

4.2.- Superficials

4.2.1

M³

Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 263 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, separadors i tubs per a pas d'instal·lacions.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Col·locació de tubs per a pas d'instal·lacions. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates corregudes de 90		110,000	0,900	0,500	49,500	
Sabates corregudes de 130		5,520	1,300	0,500	3,588	
Sabates corregudes de 60		13,000	0,600	0,500	3,900	
Bigues lligat		11,300	0,400	0,400	1,808	
					58,796	58,796
			Total m³	58,796	589,05	34.633,78
Total subcapítol 4.2.- Superficials:						34.633,78

4.3.- Elements singulars

4.3.1	M³	Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de càrcols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.					

Pressupost parcial nº 4 Fonamentacions

Nº	U	Descripció			Amidament	Preu	Import
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Murs			7,900	0,170	1,000	1,343	
Base			2,200	2,000		4,400	
						5,743	5,743
				Total m³	5,743	332,80	1.911,27
				Total subcapítol 4.3.- Elements singulars:			1.911,27
				Total pressupost parcial nº 4 Fonamentacions :			37.884,70

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import
5.1.- Acer							
5.1.1	U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb enrigidors i forat central bisellat, de 250x250 mm i espessor 15 mm, amb 4 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Planta baixa	2			2,000	
		Planta altell	3			3,000	
		Planta 1	1			1,000	
						6,000	6,000
		Total U			6,000	44,73	268,38
5.1.2	Kg	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en pilars formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de més de 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Longitud (... Cantell (...				

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
5.1.3	U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 150x150 mm i espessor 10 mm, amb 4 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Plaques passarel·les	20				20,000	
		Plaques escales	2				2,000	
							22,000	22,000
		Total U				22,000	20,72	455,84
5.1.4	M	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 80 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN80 i T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passeres 80cm		31,910			31,910	
							31,910	31,910
		Total m				31,910	155,30	4.955,62
5.1.5	M	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 110 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN80 i T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passeres 110cm		6,800			6,800	
							6,800	6,800
		Total m				6,800	174,83	1.188,84

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
5.1.6	M	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 160 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passeres 160cm		4,800			4,800	
							4,800	4,800
				Total m	4,800	151,91		729,17
5.1.7	M	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura d'escales de 70 cm de d'ample, composta per graons amb L i una biga central segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries HEB100 i L120*90*8, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escala 70 cm	2	3,100			6,200	
							6,200	6,200
				Total m	6,200	241,46		1.497,05
5.1.8	M	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en baranes d'escala, passarel·les i plataformes de treball, amb peces simples de perfils laminats en calent L40*40*5, T40*5 i rectangular o platina de 40*6, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passeres		31,500			31,500	
				24,900			24,900	
				19,200			19,200	
				10,500			10,500	
				2,900			2,900	
		Escales	4	3,500			14,000	
							103,000	103,000
				Total m	103,000	65,97		6.794,91

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
5.1.9	M²	Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a plataforma de treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
		modul 0,77x1,50	12			1,200	14,400	
		modul 0,77x1,35	2			1,100	2,200	
		modul 0,80x1,97	1			1,600	1,600	
		modul 0,90x1,95	1			1,800	1,800	
		modul 0,77x1,4	1			1,100	1,100	
		modul 0,90x2	1			1,800	1,800	
		modul 1,1x1,5	2			1,700	3,400	
		modul 1,28x1,5	2			1,900	3,800	
		modul 1x1,5	4			1,500	6,000	
		modul cantonada	1			1,800	1,800	
							37,900	37,900
		Total m²				37,900	75,46	2.859,93
5.1.10	M²	Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 20x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a plataforma de treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		modul 0,77x1,50	8			1,200	9,600	
							9,600	9,600
		Total m²				9,600	65,62	629,95
5.1.11	U	Esglaó recte, de 700x275 mm, format per reixeta electrosoldada antilliscant, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent; i acabat frontal antilliscant, d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, encunyat, fixat mitjançant cargolat sobre muntant metàl·lic d'escala. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels esglaons. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
		moduls graons 0,25x0,7	21			0,180	3,780	
		moduls replà 0,25x0,7	2			0,180	0,360	
							4,140	4,140
		Total U				4,140	39,10	161,87

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
					Total subcapítol 5.1.- Acer:	23.127,21		
5.2.- Formigó armat								
5.2.1	M²	Escala de formigó vist, amb llosa d'escala i esglaonat de formigó armat, realitzada amb 16 cm de gruix de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 22 kg/m², quedant vist el formigó del fons i dels laterals de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara inferior i laterals, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerets. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Tram 1 Planta baixa - Altell	1	2,700	1,100		2,970	
		Tram 2 Planta baixa - Atell	1	3,000	1,100		3,300	
		Tram1 Planta altell - Planta 1	1	3,200	1,100		3,520	
		Tram2 Planta altell - Planta 1	1	3,000	1,100		3,300	
							13,090	13,090
		Total m²			13,090	186,17		2.436,97
5.2.2	M³	Biga despenjada i o exempta, recta, de formigó vist, segons planols i documentació gàfica, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 300 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa, en planta d'entre 4 i 5 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers contraxapats fenòlics de fusta de pi, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 20 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Altell Port.25 Plana 20x16	1	1,150	0,200	0,160	0,037	
		Altell Port.24 Penjada invertida 15x35 - 15x45	1	9,850	0,150	0,450	0,665	
		Altell Port.14 Penjada 25x20	1	2,400	0,250	0,200	0,120	
		Planta 1 Port.1 Penjada 25x40	1	8,250	0,250	0,400	0,825	
		Planta 1 Port.2 Penjada 25x45	1	8,250	0,250	0,450	0,928	
		Planta 1 Port.4-6 Penjada 25x50	2	8,250	0,250	0,500	2,063	
		Planta 1 Port.7 Penjada 25x45	1	6,500	0,250	0,450	0,731	
							(Continua...)	

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
5.2.2	M³	Biga exempta de formigó vist.					(Continuació...)	
		Planta 1 Port.15 Penjada 25x60	1	8,700	0,250	0,600	1,305	
		Planta 1 Port.9 Penjada invertida 25x45	1	5,300	0,250	0,450	0,596	
		Planta 1 Port.12 SemiPenjada-Plana 20x20	1	2,300	0,200	0,200	0,092	
		Planta 1 Port.13 SemiPenjada-Plana 20x20	1	1,950	0,200	0,200	0,078	
		Coberta Port.3-22 Penjada 15x40	2	8,250	0,150	0,400	0,990	
		Coberta Port.21 Penjada 15x40	1	5,100	0,150	0,400	0,306	
							8,736	8,736
		Total m³		8,736		1.323,66	11.563,49	
5.2.3	M³	Biga despenjada, recta, de formigó armat, segons plans i documentació gàfica, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 300 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 4 i 5 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Altell Port.20 Penjada invertida 25x30	1	1,100	0,250	0,300	0,083	
		Altell Port.20 Penjda 25x30	1	1,250	0,250	0,300	0,094	
		Altell Port.20 Penjada invertida 25x60	1	6,350	0,250	0,600	0,953	
		Altell Port.21 Plana 25x16	1	2,750	0,250	0,160	0,110	
		Altell Port.17 Plana 20x16	1	2,100	0,200	0,160	0,067	
		Altell Port.4 Penjada 25x35	1	1,600	0,250	0,350	0,140	
			1	4,100	0,250	0,350	0,359	
		Altell Port.6 Penjada 25x35	1	4,100	0,250	0,350	0,359	
		Altell Port.2 Penjada 30x40	1	4,600	0,300	0,400	0,552	
		Altell Port.3 Penjada 25x35	1	1,600	0,250	0,300	0,120	
		Altell Port.8 Plana 25x20	1	3,600	0,250	0,200	0,180	
		Planta1 Port.15 Penjada 25x45	1	2,400	0,250	0,450	0,270	
			1	1,600	0,250	0,450	0,180	
			1	4,100	0,250	0,450	0,461	
		Planta1 Port.15 Plana 25x20	1	1,400	0,250	0,200	0,070	
		Planta1 Port.17 Penjada 20x70	1	1,200	0,200	0,700	0,168	
		Planta1 Port.3 Plana 20x20	1	2,350	0,200	0,200	0,094	
		Planta1 Port.18 Plana 25x20	1	2,850	0,250	0,200	0,143	
		Coberta Port.1 Penjada 15x40	1	8,250	0,150	0,400	0,495	
		Coberta Port.12 Penjada 15x40	1	6,500	0,150	0,400	0,390	
							(Continua...)	

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
5.2.3	M³	Biga de formigó armat.					(Continuació...)	
		Coberta Port.14 Penjada 25x40	1	3,300	0,250	0,450	0,371	
		Coberta Port.13 Penjada 27x40	1	6,300	0,270	0,400	0,680	
		Coberta Port.13 Penjada 25x40	1	4,350	0,250	0,400	0,435	
		Coberta Port.10 Penjada 25x30	1	4,000	0,250	0,300	0,300	
		Coberta Port.2 Plana 20x20	1	2,300	0,200	0,200	0,092	
							7,166	7,166
		Total m³		7,166			976,91	7.000,54
5.2.4	M³	Cèrcol de recolzament de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 105 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Coronament murs M2-3-13	1	29,000	0,300	0,440	3,828	
		Coronament murs M6-1	1	12,000	0,300	0,440	1,584	
							5,412	5,412
		Total m³		5,412			809,69	4.382,04
5.2.5	M²	Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m²; amb malla electrosoldada superior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist amb textura llisa, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cercols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Altell2 L1	1	3,750	1,550		5,813	
		Altell2 L2	1	6,000	0,750		4,500	
		Planta1 L1	1	2,700	1,500		4,050	
		Planta1 L2	1	4,300	0,800		3,440	
		Planta1 L3	1	1,900	1,100		2,090	
		Planta1 L4	1	3,500	2,300		8,050	
		Planta1 L6	1	6,300	2,900		18,270	
		Coberta L1	1	6,000	3,000		18,000	
		Coberta L2	1	2,000	2,200		4,400	
							(Continua...)	

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció			Amidament	Preu	Import
5.2.5	M²	Llosa massissa.				(Continuació...)	
Coberta L3		1	3,300	1,250		4,125	
Coberta L4		1	5,000	2,300		11,500	
						84,238	84,238
				Total m²:	84,238	161,45	13.600,23

5.2.6 M² Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 16 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m²; amb malla electrosoldada superior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist amb textura llisa, format per: superfície encofrant de taules de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, formats amb taules aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de punts metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cercols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars.

Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Altell1 L1	1	2,300	1,200		2,760	
Altell1 L3	1	10,400	1,850		19,240	
Altell1 L4	1	9,700	0,750		7,275	
Planta1 L5	1	1,900	1,350		2,565	
					31,840	31,840
			Total m²:	31,840	152,67	4.861,01

5.2.7

M³

Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'alçada, gruix 20 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta baixa P4	1	1,650	0,200	2,750	0,908	
Planta baixa M15	1	2,200	0,170	2,750	1,029	
Planta baixa M10	1	1,800	0,170	2,750	0,842	
Planta baixa M9	1	2,400	0,170	2,750	1,122	
Planta altell M15	1	2,200	0,170	2,750	1,029	
Planta altell M10	1	1,800	0,170	2,750	0,842	
Planta altell M9	1	2,400	0,170	2,750	1,122	
Planta1 M15	1	2,200	0,170	3,750	1,403	
Planta1 M10	1	1,800	0,170	3,750	1,148	
Planta1 M9	1	2,400	0,170	3,750	1,530	
					10,975	10,975

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total m³	10,975	395,82	4.344,12

5.2.8	M²	Muro estructural de 30 cm d'espessor de fàbrica, de bloc de formigó tipus "H", de càrrega, vist per una cara, color gris, 50x20x30 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb els junts verticals i horitzontals amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb blocs de cantonada, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, subministrat de central, abocament amb cubilot, i armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 20 kg/m². Inclú separadors i filferro de lligar.					
		Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació dels blocs per filades a nivell. Col·locació de les armadures de reforç. Recepció del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó.					
		Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².					
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta baixa M2-M3-M13		1	30,300		4,200	127,260	
Planta baixa M6-1		1	12,650		4,200	53,130	
Planta baixa M17		1	5,200		5,200	27,040	
Planta baixa M7		1	5,500		5,200	28,600	
Planta baixa M14		1	3,300		3,400	11,220	
Planta1 M17		1	3,450		5,200	17,940	
Planta1 M7		1	3,450		5,200	17,940	
						283,130	283,130
				Total m²	283,130	143,36	40.589,52

[illegible]

5.3.- Formigó prefabricat

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
5.3.1	M²	Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; amb obertures entre nervis segons documentació gràfica, replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta1	U1	1	8,150	8,300		67,645	
						67,645	67,645
				Total m²	67,645	198,91	13.455,27

5.3.2

M²

Llosa de 35 + 10 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars.

Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Planta1 U2	1	5,960	8,300			49,468	
						49,468	49,468
	</						

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
5.3.3	M²	Llosa de 35 + 10 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta1 U3		1	3,350	8,150		27,303	
						27,303	27,303
				Total m²	27,303	205,10	5.599,85

5.3.4

M²

Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars.

Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Planta2 U1	1	6,140	8,300			50,962	
						50,962	50,962

Pressupost parcial nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
5.3.5	M²	Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; amb falsa escuadra segons documentació gràfica, replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta2 U2		1	3,670	7,800		28,626	
						28,626	28,626
				Total m²	28,626	194,87	5.578,35
				Total subcapítol 5.3.- Formigó prefabricat:			42.614,35
				Total pressupost parcial nº 5 Estructures :			191.371,85

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
6.1.- Fàbrica no estructural							
6.1.1	M²	Full de 10 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
6.1.3	M²	Full de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P Inertmitja			6,000		2,200	13,200	
						13,200	13,200
		Total m²		13,200		64,11	846,25

6.1.4

M²

Full de 25 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x25 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m².

Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P Intermitja		12,500		2,200	27,500	
					27,500	27,500
			Total m²	27,500	79,54	2.187,35
			Total subcapítol 6.1.- Fàbrica no estructural:			19.807,10

6.2.- Fàbrica estructural

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
6.2.1	M²	Reforços d'arrancs i cercols horitzontals i verticals per a murs de full de 15 cm d'espessor, de fàbrica de bloc, amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 1 m³/m², en llindes, cercols horitzontals i cercols verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 5 kg/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercols horitzontals, cercols verticals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Arrancs murs P 1		48,600		3,200	155,520	
				15,750		1,000	15,750	
			2	8,550		1,300	22,230	
		Reforços verticals baranes P1						
			11			1,000	11,000	
			12			1,300	15,600	
		Arrancs Coberta		65,600			65,600	
							285,700	285,700
					Total m²	285,700	106,18	30.335,63

6.2.2

M

Cèrcol horitzontal de 15 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x15 cm,, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebudes amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs; amb reforç de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 4,3 kg/m; per a mur de càrrega de fàbrica armada. Inclús filferro de lligar i separadors.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller d'obra i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Inclou: Preparació del morter. Col·locació dels blocs. Col·locació de les armadures. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Neteja.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Dintells P1							
K05	2	4,250				8,500	
K07	2	2,300				4,600	
						13,100	13,100

6.2.3

M²

Barana escales de full de 7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic encadellat, per revestir, 33x30x7 cm, amb buits verticals que permeten el pas d'armadura de rodons sense regates, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs. Reforç amb armadures de rodons verticals cada 60 cm amb massissat de formigó i armadures horitzontals en tota la seva longitud cada 50cm. Encofrat, armat i massissat amb formigó dels girs i trobades entre fulles de diferents trams. Segons plànols i documentació gràfica.

Inclou: Replanteig i traçat. Marcat dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació de rodons de reforç verticals i horitzontals. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Encofrat de girs i trobades. Reomplerts de formigó. Neteja del parament.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baran escales		15,300		1,200	18,360	
					18,360	18,360
			Total m²	18,360	26,14	479,93

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import	
Total subcapítol 6.2.- Fàbrica estructural:						31.086,73	
6.3.- Murs cortina							
6.3.1	M²	Mur cortina d'acer galvanitzat amb plaques d'alabastre, amb estructura portant calculada per a una sobrecàrrega màxima deguda a l'acció del vent de 60 kg/m², composta per una retícula amb una separació entre muntants de 30 cm i una distància entre eixos del forjat o punts d'ancoratge de 250 cm. Muntants de doble secció CF80.3.0 mm, galvanitzat; capa de poliamida de 10mm entre els muntants per trencament de pont termic; amb tancament compost de plaques d'alabastre de 30x80x1,5cm acabat amb tractament antiporos; REJUNTAT: polímer, en junts de 1 mm d'espessor. Ancoratges de fixació d'acer, compostos per placa unida al forjat i angular per a fixació de muntants a l'edifici. Inclou: Preparació de les bases de fixació per rebre els sistemes d'ancoratge del mur cortina. Replanteig dels eixos primaris de l'entramat. Presentació i subjecció prèvia a l'estructura de l'edifici dels eixos primaris de l'entramat. Alineació, aplomat i anivellació dels perfils primaris. Subjecció definitiva de l'entramat primari. Col·locació, muntatge i ajustament de les plaques d'alabastre fixat amb polímer sobre els perfils. Segellat final d'estanquitat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tancament alabastre			2,700		2,300	6,210	
						6,210	6,210
		Total m²		6,210	808,51	5.020,85	
Total subcapítol 6.3.- Murs cortina:						5.020,85	

6.4.- Defenses

6.4.1	M²	Gelosia en façana, de fàbrica de blocs prefabricats de formigó de peça especial tipus pilars, color gris, de 19x20x19 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 10 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs. Armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriments de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces. Repàs de les juntes i neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana pati			7,600		3,860	29,336	
						29,336	29,336
		Total m²		29,336		68,35	2.005,12
6.4.2	M²	Mur de fabrica de 10 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, amb forma de gelosia en columnes en Z, trabades a "tresbolillo" cada 4 filades entre elles, de fàbrica de blocs prefabricats de formigó de peça especial tipus pilars o mig bloc, color gris, de 25x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cercols horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,8 m³/m², en la seua totalitat; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 9 kg/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercols horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².					

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
gelosia Z			4,000		6,000	24,000	
						24,000	24,000
		Total m²			24,000	137,92	3.310,08
6.4.3	M	Passamans recte de fusta de pi país, de 65x70 mm de secció, en cru, sense envernissar, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 304. Inclús replanteig dels suports, fixació dels suports al parament i fixació del passamans als suports. Elaborat en taller i muntat a obra. Inclou: Replanteig dels suports. Fixació dels suports al parament. Fixació del passamans als suports. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Passamà barana		1,2	15,300			18,360	
						18,360	18,360
		Total m			18,360	29,66	544,56
		Total subcapítol 6.4.- Defenses:					5.859,76

6.5.- Façanes ETICS

6.5.1	M²	Aïllament tèrmic per l'exterior de façanes, amb sistema ETICS, compost per: panell de llana de roca volcànica, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, fixat al suport amb morter, aplicat manualment i fixacions mecàniques amb tac d'expansió de polipropilè; capa de regularització de morter, aplicat manualment, armat amb malla de fibra de vidre, antiàlcals, de 5x4 mm de llum de malla, de 0,6 mm d'espessor i de 160 g/m² de massa superficial; capa d'acabat de morter acrílic elàstic, color a definir per la DF, sobre imprimació acrílica, amb arestes conformades de morter. Inclús perfils d'arrencada d'alumini, perfils de tancament superior d'alumini, perfils per a formació de goterons de PVC amb malla, perfils de cantó de PVC amb malla, perfils de tancament lateral d'alumini, massilla segelladora monocomponent i cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de la malla d'arrancada. Col·locació del perfil d'arrencada. Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el parament. Col·locació de la resta de perfils. Resolució dels punts singulars. Aplicació del morter base i col·locació de la malla de fibra de vidre en la capa de regularització. Formació de juntes. Aplicació de la capa d'acabat. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana Carrer			10,500		5,000	52,500	
Façana interior			8,500		4,000	34,000	
Obertures		-0,5	3,500		2,200	-3,850	
		-0,5	3,750		2,200	-4,125	
						78,525	78,525
		Total m²		78,525		103,80	8.150,90

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import	
6.5.2	M²	Acabat arrebossat de façana amb capa de regularització de morter, aplicat manualment, armat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 5x4 mm de llum de malla, de 0,6 mm d'espessor i de 160 g/m² de massa superficial; capa d'acabat de morter acrílic elàstic, color a definir per la DF, sobre emprimació acrílica, amb arestes conformades de morter. Inclús perfils per a formació de goterons de PVC amb malla, perfils de cantó de PVC amb malla, massilla segelladora monocomponent per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de la malla d'arrancada. Col·locació del perfil d'arrencada. Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el parament. Col·locació de la resta de perfils. Resolució dels punts singulars. Aplicació del morter base i col·locació de la malla de fibra de vidre en la capa de regularització. Formació de juntes. Aplicació de la capa d'acabat. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.					
		Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Façana Carrer	38,000			38,000	
		Mitgera	25,000			25,000	
		Baranes		15,210	1,100	16,731	
				23,100	1,100	25,410	
		Gelosia Z		4,000	6,000	24,000	
						129,141	129,141
			Total m²	129,141		66,77	8.622,74
			Total subcapítol 6.5.- Façanes ETICS:				16.773,64

6.6.- Llindars, carregadors i calaixos de persianes

6.6.1

M

Carregador de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composta de pletina de 230*20 i gotero amb rodó del 20, segons documentació gràfica, suspesa de la forja mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 36 kg/m, acabat galvanitzat en calent, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència, els elements auxiliars de muntatge i la protecció galvànica de talls i soldadures en obra.

Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de carregadors. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta garatge		9,650			9,650	
					9,650	9,650
			Total m	9,650	189,16	1.825,39

6.6.2

M

Llinda de formigó armat, de directriu recta, de 15x40 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 4,3 kg/m; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat recuperable de fusta. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra.

Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestres interiors triple espai		2,000			2,000	
					2,000	2,000

Pressupost parcial nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
			Total m:	2,000	30,41	60,82	
6.6.3	M	Llinda de formigó armat, de directriu en Z segons documentació gràfica, de 30a15x20 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 5 kg/m; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat recuperable de fusta. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Obertura llotja 1			1,100			1,100	
						1,100	1,100
			Total m:	1,100	32,21		35,43
<i>Total subcapítol 6.6.- Llindars, carregadors i calaixos de persianes:</i>							<i>1.921,64</i>
Total pressupost parcial nº 6 Façanes i particions :							80.469,72

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

7.1.- Fusteria

7.1.1

U

Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 3700x2200 mm, acabat anoditzat amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 37 mm i marc de 116 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 3,9 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 30 mm de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls.

Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Sala 01	1					1,000	
						1,000	1,000

7.1.2

U

Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 3500x2200 mm, acabat anoditzat amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 37 mm i marc de 116 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 3,9 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 30 mm de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls.

Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Sala 02	1					1,000	
						1,000	1,000

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

7.1.3

U

Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2050 mm, acabat anoditzat, amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls.

Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Llotja 01	1					1,000	
						1,000	1,000
			</				

7.1.4

U

Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 1800x2200 mm, acabat anoditzat, amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 80 mm i marc de 30 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls.

Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Entrada	1					1,000	
						1,000	1,000

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
7.1.5	U	Fusteria tallafocs d'acer S235JR, en finestra fixa de 150x220 cm, composta per bastiment, fulles, ferraments de penjar i obertura, elements d'estanquitat i accessoris homologats. Inclús massilla intumescent i silicona per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escalles	1				1,000	
		Sala 02	1				1,000	
							2,000	2,000

7.2.- Portes interiors

7.2.1	U	Carcassa metàl·lica de xapa grecada, preparada per allotjar la fulla d'una porta corredissa simple, de fusta, de 90x210 cm i 5,5 cm de gruix màxim de fulla de porta, amb malla metàl·lica, de major altura i amplada que l'armadura, per al reforç de la trobada entre l'armadura i la paret, fixada a la carcassa amb clips; col·locació en paret de fàbrica per revestir amb morter o amb guix, de 10,5 cm de gruix total, incloent la fàbrica i el revestiment. Inclou: Muntatge i col·locació de la carcassa amb els distanciadors en els seus allotjaments. Anivellació i fixació a la paret amb paletades de morter o guix. Fixació sobre el paviment mitjançant cargolat. Rejuntat. Fixació de la malla a l'armadura mitjançant clips. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
		Uts. Llargada Amplada Alçada Parcial Subtotal
WC P1		1 1,000 1,000
		Total U: 1,000 292,11 292,11

7.2.2	U	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 220x82,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'acer inoxidable, sèrie mitja. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

[illegible]

7.2.3	U	Porta interior corredissa per a envà amb buit, cega, d'una fulla de 220x82,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc; bastiment de base de pi país de 120x35 mm; galzes de MDF de 120x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm en ambdues cares. Inclú, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'acer inoxidable, sèrie mitja. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació de les ferramentes de penjar i guies. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Traster PBaixa	1				1,000	
WC PBaixa	1				1,000	
					2,000	2,000

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total U:	2,000	398,02	796,04
		Total subcapítol 7.2.- Portes interiors:			1.392,17

7.3.- Portes tallafocs

7.3.1 U Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2200 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús intensiu. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals.

Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 01	1				1,000	
Vestibul P Intermitja	2				2,000	
Magatzem P Intermitja	1				1,000	
Vestibul PB	2				2,000	
					6,000	6,000
Total U:					6,000	628,36
						3.770,16

7.3.2	U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1900x2200 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús freqüent, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 02	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U	1,000			1.170,39		1.170,39
Total subcapítol 7.3.- Portes tallafocs:						4.940,55

7.4.- Portes de garatge

7.4.1	U	Porta correidissa de 3 fulles per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura en relleu, amb plafons, 300x230 cm, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta magatzem		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total U:			1,000	4.826,46	4.826,46

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
7.4.2	U	Porta abatible d'una fulla per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura acanalada, 200x200 cm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta magatzem		1					1,000	
							1,000	1,000
		Total U:		1,000		650,80		650,80
7.4.3	U	Porta corredissa d'una fulla per a garatge de 150x200cm, formada per xapa d'acer galvanitzat de 3mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en calent, soldats entre si, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		10					10,000	
							10,000	10,000
		Total U:		10,000		1.277,91		12.779,10
7.4.4	U	Porta abatible d'una fulla per a garatge, de 200x200cm, formada per xapa d'acer galvanitzat de 3mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en calent, soldats entre si i garres per a rebut a obra, pal d'acer zincat per a subjecció o fixació a obra, joc de ferramentes de penjar amb passadors de fixació superior i inferior per a la fulla, pany i agafador a dues cares. Segons documentació gràfica. Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sectoritzacions magatzem		5					5,000	
							5,000	5,000
		Total U:		5,000		650,80		3.254,00
		Total subcapítol 7.4.- Portes de garatge:						21.510,36

7.5.- Armaris

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
7.5.1	U	Armari modular prefabricat, encastat, de dues fulles abatibles de dimensions variables segons documentació grafica de 200a220x130a160x60 cm, de mòdul base de tauler aglomerat recobert amb melamina estratificada, de 16 mm d'espessor, en costats, sostre, terra i divisió de maleter, i de 10 mm d'espessor en el fons; fulla de 19 mm d'espessor de MDF lacat RAL a definir per la DF, tiradors amb llistó de fusta amb galze. Inclús bastiment de base, travesses de fusta per a recolzament de la base de l'armari, tauler de fusta per a base de l'armari, mòduls columna i baldes de divisió en maleter, motllures en MDF lacat, tapajunts, sòcol i demés ferraments, adhesiu de reacció de poliuretà, per enganxar fusta i escuma de poliuretà per a reomplert de la folgança entre bastiment de base i armari. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de les llatres d'empostissar. Fixació de la base de recolzament a les llatres d'empostissar. Muntatge de tots els elements components del armari modular. Allotjament i calçat de l'armari al bastiment de base. Fixació de l'armari al bastiment de base. Ajustament final. Reomplert de la folgança entre bastiment de base i armari amb escuma de poliuretà. Col·locació d'accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vestibul PB	2				2,000	
		Magatzem P Mitja	2				2,000	
		Sala 1	3				3,000	
							7,000	7,000
		Total U			7,000	402,36		2.816,52
		Total subcapítol 7.5.- Armaris:						2.816,52

7.6.- Proteccions solars

7.6.1	U	Portió d'acer, d'una fulla practicable, de planxa de 3mm plegada en Z, segons documentació gràfica, de 120x220 mm, acabat galvanitzat en calent i posterior pintat, color RAL a escollir per la DF. Col·locació exterior en finestra. Ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llotja 1		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total U:		1,000		193,22	193,22
7.6.2	U	Porticó amb aplacat de pedra natural, de 1200x2100 mm, executat amb bastiment de tubulars de 50x50x3 d'acer galvanitzat en calent, perfils per penjar les plaques de pedra natural i fixades amb polímer, segons documentació gáfica. Col·locació exterior en finestra. Inclús ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llotja 2		3				3,000	
						3,000	3,000
		Total U:		3,000		382,64	1.147,92

Pressupost parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
7.6.3	U	Porticó amb aplacat de pedra natural, de 600x1000 mm, executat amb bastiment de tubulars de 40x40x3 d'acer galvanitzat en calent, perfils per penjar les plaques de pedra natural i fixades amb polímer, segons documentació gáfica. Col·locació exterior en finestra. Inclús ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total U:			2,000	203,27	406,54

Pressupost parcial nº 8 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
8.1.- Acabats de façana								
8.1.1	M²	Revestiment exterior i interior sobre parament de gelosia amb Z, amb peces calibrades i bisellades de pedra d'alabastre, procedent d'Espanya, 80x10x1,5 cm, acabat amb tractament antiporos. SUPORT: parament de formigó, vertical, de més de 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: polímer, en junts de 1 mm d'espessor. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aplacats gelosia Z		32	0,100		6,000	19,200		
						19,200	19,200	
		Total m²		19,200	387,92		7.448,06	
8.1.2	M	Escopidor de calcària Cinia Bege, en peces de fins a 1100 mm de longitud, de 210 a 250 mm d'amplada i 20 mm de gruix, amb goteró, cara i cantell recte apomaçat i ranurat a la superfície en la seva cara inferior, encastat en els brancals; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes especial per a pedra natural. Inclou: Preparació de les trobades laterals. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Rejuntat i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Barana carrer			15,750			15,750		
Barana pati			8,500			8,500		
Coronament coberta			23,000			23,000		
						47,250	47,250	
		Total m		47,250	29,51		1.394,35	
8.1.3	M²	Revestiment exterior amb peces de pedra natural, procedent d'Espanya, calcària Cinia Bege, 1100x30x2 cm, acabat buixardat. cantell llargs bisellats a 45º. SUPORT: parament de fàbrica de peces amb buits, vertical, de més de 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa de 25 mm d'espessor amb morter de ciment M-15 i amb grapes embegudes a la fàbrica amb morter. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús separadors de PVC, per a junts horitzontals. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Revestiment façana carrer			15,750		1,150	18,113		
						18,113	18,113	
		Total m²		18,113	132,59		2.401,60	

Pressupost parcial nº 8 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
8.1.4	M²	Revestiment exterior amb peces de pedra natural, procedent d'Espanya, calcària Cinia Bege, 70x60x2 cm, acabat apomaçat. SUPORT: parament de fàbrica de peces amb buits, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa de 25 mm d'espessor amb morter de ciment M-5 i amb grapes embegudes a la fàbrica amb morter. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color beige, en junts de 2 mm d'espessor. Inclús separadors de PVC, per a junts horitzontals. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
						</	

8.2.- Ajudes de ram de paleta

8.2.1	M²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Àrea			Parcial	Subtotal
A*B		1	400,000			400,000	
						400,000	400,000
		Total m²		400,000		5,21	2.084,00
8.2.2	M²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de fontaneria formada per: connexió de servei, tub d'alimentació, bateria de comptadors, grup de pressió, dipòsit, muntants, instal·lació interior, qualsevol altre element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Àrea			Parcial	Subtotal
A*B		1	112,000			112,000	
						112,000	112,000
		Total m²		112,000		5,63	630,56

Pressupost parcial nº 8 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.2.3	M²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canals, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
A*B		1	400,000	400,000	
				400,000	400,000
		Total m²		400,000	1,83
					732,00
				Total subcapítol 8.2.- Ajudes de ram de paleta:	
					3.446,56

8.3.- Folrats

8.3.1	U	Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de 30 cm de secció i 0.5 m d'altura, realitzat amb tub prefabricat de formigó, rebuda i esquerdejada exteriorment amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació prefabricat. Repàs de juntes i neteja. Arrebossat de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Ventilació		2				2,000	
						2,000	2,000
		Total U		2,000		25,26	50,52
8.3.2	U	Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de 0,25 m² de secció i 0.5 m d'altura, realitzat amb fàbrica de maó ceràmic foradat per revestir, rebuda i esquerdejada exteriorment amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació dels maons, prèviament humits, per filades senceres. Repàs de juntes i neteja. Arrebossat de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Ventilació baixants		2				2,000	
						2,000	2,000
		Total U		2,000		69,26	138,52
				Total subcapítol 8.3.- Folrats:			189,04

8.4.- Rebuts

8.4.1	U	Rebut de bastiment de base metàl·lic amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, per fixar posteriorment, sobre ell, el marc de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Apuntament. Tapat de buits amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porticons		5				5,000	
Balconera		1				1,000	
						6,000	6,000

Pressupost parcial nº 8 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total U			6,000	17,10	102,60
Total subcapítol 8.4.- Rebuts:					102,60
Total pressupost parcial nº 8 Acabaments i ajudes :					16.028,55

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
9.1.- Infraestructura de telecomunicacions								
9.1.1	M	Canalització d'enllaç inferior entre el registre d'enllaç i el RITI, RITU o RITM, en edificació de fins a 4 PAU, formada per 2 TBA+STDP, 1 reserva de PVC rígid de 40 mm de diàmetre, amb IP44, resistència a compressió major de 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia. Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació del fil guia. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total m		2,000		33,00	66,00
9.1.2	U	Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm. Instal·lació en superfície. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'armari. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U		1,000		87,76	87,76
9.1.3	U	Equipament complet per RITU, recinte únic d'instal·lacions de telecomunicacions, en edifici amb zones comunes, de fins a 5 punts d'accés a usuari, en armari de 100x100x50 cm, compost de: quadre de protecció instal·lat en superfície amb un grau de protecció mínim IP4X + IK05 i amb regleter per la connexió del cable de connexió de terra dotat de 1 interruptor general automàtic de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca, intensitat nominal de 25 A i poder de tall suficient per a la intensitat de curtcircuit que pugui produir-se en el punt de la seva instal·lació, de 4500 A com a mínim, 1 interruptor diferencial de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca, freqüència 50-60 Hz, intensitat nominal de 25 A, intensitat de defecte 300 mA de tipus selectiu i 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca i poder de tall mínim de 4500 A per la protecció de l'enllumenat (10 A), de les bases de presa de corrent del recinte (16 A) i dels equips de capçalera de l'infraestructura de radiodifusió i televisió (16 A); un interruptor unipolar i 4 bases d'endoll amb connexió a terra i 16 A de capacitat, amb les seves caixes d'encastar i de derivació i tub protector; connexió a terra formada per un anell tancat interior de coure, de 25 mm² de secció, unit a la connexió a terra de l'edifici; un punt de llum que proporcionï un mínim de 300 lux i un aparell d'enllumenat d'emergència; placa d'identificació de 200x200 mm. Inclús previsió de dos canalitzacions encastades de 20 m des de la centralització de comptadors, mitjançant tubs protectors de PVC flexible, corrugats, reforçats, per a la seva utilització per a possibles companyies operadores de serveis de telecomunicació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Pas de tubs de protecció en regates. Anivellació i subjecció de ferraments. Execució del circuit de terra. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U		1,000		553,14	553,14

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
9.1.4	M	Canalització interior d'usuari per l'interior de l'habitatge que uneix el registre de terminació de xarxa amb els diferents registres de presa, formada per 3 tubs de PVC flexible, reforçats de 20 mm de diàmetre, resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, per l'estesa de cables. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació del fil guia. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				10,000			10,000	
							10,000	10,000
			Total m		10,000	5,75		57,50
9.1.5	U	Registre de pas per a canalitzacions interiors d'usuari de cables de parells trenats d'ICT, tipus B, de polièster reforçat, de 100x100x40 mm, amb 3 entrades laterals preiniciades i iguals en les seves quatre parets, a les que es podran acoblar cons ajustables multidiaèmetre per a entrades de conductes de fins i tot 25 mm, per encastar. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, peces especials i fixacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total U		4,000	5,47		21,88
9.1.6	U	Registro de toma, format per caixa universal, amb enllaç per els 2 costats i presa per a registre de BAT o presa d'usuari, gamma mitja, amb tapa cega de color blanc i bastidor amb garres, en previsió de nous serveis. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, peces especials i fixacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total U		4,000	7,57		30,28
Total subcapítol 9.1.- Infraestructura de telecomunicacions:								816,56
9.2.- Refrigeració, climatització								
9.2.1	M²	Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 25 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams i unions amb cinta autoadhesiva d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		400x250		2,700	1,300		3,510	
		250x200		23,500	0,900		21,150	
								(Continua...)

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
9.2.1	M²	Conducte de llana mineral.	(Continuació...)					
350x250			5,700	1,200	6,840			
1010x200			3,500	2,600	9,100			
					40,600	40,600		
Total m²			40,600	40,67	1.651,20			
9.2.2	U	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals regulables individualment, de 825x125 mm, part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, amb mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada en paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 1		1					1,000	
					1,000	1,000		
Total U			1,000	120,19	120,19			
9.2.3	U	Reixeta de retorn, amb retícula fixa d'alumini extrudit i marc perimetral de xapa galvanitzada, anoditzat color natural E6-C-0, de 565x265 mm, part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, amb mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, preparada per a muntatge directe sobre els perfils suport del fals sostre, muntada en fals sostre. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 2		1					1,000	
					1,000	1,000		
Total U			1,000	162,84	162,84			
9.2.4	U	Tovera d'alumini per a impulsió d'aire, de llarg abast, grandària nominal 125 mm, orientable amb angle de +/- 30° (cap amunt o cap avall), pintat en color a escollir de la carta RAL, amb xapa perforada posterior per a autoregulació, muntada sobre paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Obertura del buit en el conducte. Fixació del suport de les toveres al conducte. Col·locació de la tovera. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 1		7					7,000	
Sala 2		4					4,000	
					11,000	11,000		
Total U			11,000	217,89	2.396,79			
9.2.5	M	Canal protectora de PVC amb peces especials incloses, color blanc RAL 9010, amb film de protecció, de 60x110 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Connexio maquiens			2,000				2,000	
					2,000	2,000		
Total m			2,000	41,91	83,82			

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import
9.2.6	M	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Connexio maquiens	4,000			4,000	
				4,000	4,000
Total m		4,000		42,79	171,16

9.2.7	Kg	Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.				

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
12				12,000	
				12,000	12,000
Total kg		12,000		21,78	261,36

9.2.8	M	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, reforçat, de 20 mm de diàmetre nominal, amb IP547. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Connexio maquiens	4,000			4,000	
				4,000	4,000
Total m		4,000		1,77	7,08

9.2.9	M	Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat format per cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclou: Estesa del cablejat. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Connexio maquiens	4,000			4,000	
				4,000	4,000
Total m		4,000		5,22	20,88

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import
9.2.10	M	Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Maquina clima interior	1,500			1,500	
Recuperador tèrmic	6,000			6,000	
				7,500	7,500
Total m		7,500		5,09	38,18

9.2.11	U	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, gamma semi-industrial (PAC), alimentació a la unitat exterior monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 24°C), potència calorífica nominal 9 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), SEER 6,7 (classe A++), SCOP 4,3 (classe A+), EER 3,44 (classe A), COP 4,55 (classe A), format per una unitat interior de sostre amb distribució per conducte rectangular, de 280x1445x740 mm, pes 54 kg, nivell sonor (velocitat baixa) 30 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 2160 m³/h, pressió d'aire (estàndard) 60 Pa, pressió d'aire màxima 100 Pa, amb filtre, bomba de drenatge i control per cable amb pantalla tàctil LCD, i una unitat exterior, de 750x880x340 mm, nivell sonor 55 dBA, pes 57 kg i cabal d'aire 3540 m³/h, amb control de condensació. Accessoris: adaptador per a control de l'unitat interior d'aire condicionat mitjançant sistema domòtic, amb protocol de comunicació KNX. Inclús elements antivibratoris de terra per a recolzament de la unitat exterior i elements per a suspensió del sostre per a la unitat interior. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de l'equip al circuit de control extern. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P1	1			1,000	
				1,000	1,000
Total U		1,000		4.153,17	4.153,17
Total subcapítol 9.2.- Refrigeració, climatització:					9.066,67

9.3.- Elèctriques

9.3.1	U	Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 150 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 21 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar i 6 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial		Subtotal
Terra		1				1,000		
						1,000		1,000
Total U:			1,000			1.219,63		1.219,63
9.3.2	U	Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador trifàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial		Subtotal
		1				1,000		
						1,000		1,000
Total U:			1,000			287,83		287,83
9.3.3	M	Línia general d'alimentació soterrada, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x120+1G70 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 KV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial		Subtotal
			2,000			2,000		
						2,000		2,000
Total m:			2,000			151,31		302,62
9.3.4	M	Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial		Subtotal
			20,000			20,000		
						20,000		20,000
Total m:			20,000			11,73		234,60

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
9.3.5	M	Safata perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x150 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment i tapa de PVC, color gris RAL 7035, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7035. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				12,000			12,000	
							12,000	12,000
			Total m:			12,000	51,34	616,08
9.3.6	M	Safata perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x300 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7035. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				13,000			13,000	
							13,000	13,000
			Total m:			13,000	61,93	805,09
9.3.7	U	Xarxa elèctrica de distribució interior en garatge de 200 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP), en compartiment independent i practicable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 3 interruptors diferencials de 25 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A (2P); CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 i SZ1-K (AS+) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, sota tub protector de PVC rígid, blindat, endollable, de color gris RAL 7035, amb IP44, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, per a canalització fix en superfície i embeinades per dintre de tubs corrugats en les zones previstes per anar ocultes dins dels paraments: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit interior per a altres utilitats (tipus A), 1 per a preses de corrent; MECANISMES: 10 polsadors per al garatge, i els mecanismes d'altres usos del tipus empotrables. Inclús abraçadores i elements de fixació de les conduccions, caixes de derivació estanques i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Magatzem			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:			1,000	1.792,46	1.792,46

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
9.3.8	U	Xarxa elèctrica de distribució interior de serveis generals, composta dels següents elements: QUADRE DE SERVEIS GENERALS format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i prescindible i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 1 interruptor diferencial de 25 A (4P), 4 interruptors diferencials de 25 A (2P), 1 interruptor diferencial de 40 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (4P), 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P), 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 25 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A (2P); QUADRES SECUNDARIS: quadre secundari d'ascensor: 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (4P), 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P); quadre secundari de trasters: 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P); quadre secundari d'enllumenat exterior: 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (2P); CIRCUITS: 1 circuit interior per a enllumenat d'escales i zones comunes; 1 circuit interior per a enllumenat d'emergència d'escales i zones comuns; 1 circuit interior per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a 1 ascensor ITA-1 amb quadre secundari i 3 circuits interiors: 1 per a l'ascensor, 1 per a enllumenat i 1 per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a RITU; 1 línia d'alimentació per a 2 trasters amb quadre secundari i 2 circuits interiors: 1 per a enllumenat i 1 per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a enllumenat exterior amb quadre secundari i 1 circuit; 1 circuit interior per a banys, 1 per a preses de corrent; MECANISMES: 14 botons per a enllumenat d'escales i zones comunes, 2 interruptors per a l'ascensor, 2 preses de corrent, 2 preses de corrent per a l'ascensor, 2 preses de corrent per a altres utilitats, tipus A, 1 interruptor i 1 presa de corrent en cada traster. Inclús tub protector, elements de fixació de les conduccions, caixes de derivació i reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de conductes. Col·locació de la caixa per al quadre. Col·locació dels quadres secundaris. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Espai comú		1				1,000	
						1,000	1,000
				Total U	1,000	3.657,27	3.657,27
9.3.9	U	Xarxa elèctrica de distribució interior per a dues sales de 55 m² en total, composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 2 interruptors diferencials de 40 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat; MECANISMES: gamma alta (tecla o tapa: blanc; marc: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sales		1				1,000	
						1,000	1,000
				Total U	1,000	1.201,17	1.201,17
				Total subcapítol 9.3.- Elèctriques:			10.116,75

9.4.- Fontaneria

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
9.4.1	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=25 atm i 5,5 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta de dimensions interiors 48x48x60 cm d'obra de fàbrica, construïda amb fàbrica de maó calat tosc de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor, arrebossat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i tancada superiorment amb marc i tapa de ferro colat dúctil. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter de ciment. Enfoscant i brunyit amb morter del fons i de les parets interiors del pericó. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomesa		1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total U		1,000		359,15	359,15	
9.4.2	M	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
						12,200		
						2,000		
						2,000		
						16,200	16,200	
		Total m		16,200		11,22	181,76	
9.4.3	M	Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada soterrada amb passa tubs, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 25 mm de diàmetre i 2,5 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Funda passa tubs. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PB						21,000		
						21,000	21,000	
		Total m		21,000		13,24	278,04	

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
9.4.4	U	Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/2" DN 40 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús pany especial de quadrat i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada		1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total U	1,000		246,16		246,16	
9.4.5	U	Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig simple, cabal nominal 2,5 m³/h, diàmetre 3/4", temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, ràcords de connexió i precinte. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada		1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total U	1,000		59,89		59,89	
9.4.6	M	Canonada per a muntant de fontaneria, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Muntant		5,000				5,000		
						5,000	5,000	
		Total m	5,000		10,36		51,80	
9.4.7	M	Canonada per a muntant de fontaneria, encastada en la paret, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Muntant		7,000				7,000		
						7,000	7,000	
		Total m	7,000		10,19		71,33	

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
9.4.8	U	Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat (PE-X/Al/PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, metàl·liques, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC PB			1				1,000	
WC P1			1				1,000	
							2,000	2,000
Total U					2,000		373,19	746,38
9.4.9	M	Canonada encastrada en la paret formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 20 mm de diàmetre i 2,25 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Traster			5				5,000	
Terrassa			7				7,000	
							12,000	12,000
Total m					12,000		4,88	58,56
9.4.10	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 2". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Talls			3				3,000	
							3,000	3,000
Total U					3,000		64,82	194,46
9.4.11	U	Aixeta per rentadora o rentavaixelles, de llautó cromat, de 1/2" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Magatzem			2				2,000	
Pati			1				1,000	
Terrassa			1				1,000	
							4,000	4,000
Total U					4,000		21,48	85,92
Total subcapítol 9.4.- Fontaneria:								2.333,45

9.5.- Il·luminació

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
9.5.1	U	Lluminàries interior tipus, a definir per la DF , alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sostre magatzem	26				26,000	
		Penjades magatzem triple espai	6				6,000	
		Sostre Sales	15				15,000	
		Penjades Sales	2				2,000	
		Sostres vestibuls	5				5,000	
		Parets escales	11				11,000	
		Penjades sostre escales	3				3,000	
		Lineals fals sostre	7				7,000	
							75,000	75,000

9.5.2	U	Lluminàries exterior tipus, a definir per la DF , alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Paret Pati	3				3,000	
		Penjades Pati	3				3,000	
		Paret terrassa i entrada	6				6,000	
		Lineals façana	2				2,000	
							14,000	14,000
		Total U		14,000			54,83	767,62
		Total subcapítol 9.5.- II·luminació:						4.795,87

9.6.- Contra incendis

9.6.1	U	Lluminària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vestibul PB	2				2,000	
		WC PB	1				1,000	
		Escales	5				5,000	
		Vestibul P mitja	2				2,000	
		WC P1	1				1,000	
							11,000	11,000
		Total U		11,000			89,05	979,55

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
9.6.2	U	Lluminària d'emergència, de 2,2 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 160 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sortoda	1				1,000	
		Sala 1	1				1,000	
		Sala 2	1				1,000	
							3,000	3,000
		Total U			3,000		97,59	292,77

9.6.3	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, d'alumini fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		P Baixa	2				2,000	
		P Mitja	2				2,000	
		P 1	2				2,000	
							6,000	6,000
		Total U		6,000			13,90	83,40

9.6.4	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, d'alumini fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vestibul PB	2				2,000	
		Escales	5				5,000	
		Vestibul P mitja	2				2,000	
							9,000	9,000
		Total U		9,000			18,36	165,24

9.6.5	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		P Baixa	2				2,000	
		P Mitja	2				2,000	
		P 1	2				2,000	
							6,000	6,000
		Total U		6,000			49,24	295,44

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
9.6.6	M²	Pintura per protecció passiva contra incendis de sostres de lloses, bigues i plaques TT, de 120 mm de dimensió mínima i 15 mm de distància mínima equivalent a l'eix, mitjançant l'aplicació de dues mans de pintura intumescent per a interior o exterior, a base de copolímers acrílics a emulsió aquosa, color blanc, fins a formar un gruix mínim de pel·lícula seca de 1100 micres i aconseguir una resistència total al foc de 120 minuts, segons UNE-EN 13381-3. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de l'emprimació. Aplicació de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sostre TT P Baixa		15,000	7,800	1,500	175,500	
				4,100	6,200	1,500	38,130	
		Sostre Llosa P Bauxa		5,600	2,700		15,120	
							228,750	228,750
		Total m²				228,750	33,07	7.564,76
9.6.7	U	Segellat de pas de malls de cables amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 100 mm, compost cadascun d'ells de cables de diàmetre exterior menor o igual de 21 mm, a través d'una obertura de 100 cm², en mur de 15 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 60, amb escuma intumescent amb propietats ignífugues, color vermell. Inclou: Neteja i preparació del parament. Aplicació de l'escuma. Allisat amb espàtula. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passos electricitat	5				5,000	
							5,000	5,000
		Total U				5,000	58,47	292,35
9.6.8	U	Segellat de pas de canonada de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, i de 1,8 mm d'espessor, en mur de 15 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 2 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passos fontaneria	2				2,000	
							2,000	2,000
		Total U				2,000	57,66	115,32
9.6.9	U	Segellat de pas de canonada de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,4 i 5,6 mm d'espessor, en forjat de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a la cara inferior del forjat, fixada amb 2 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de l'abraçadora al voltant del tub. Tancament de l'abraçadora. Fixació de l'abraçadora al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passos fontaneria	2				2,000	

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
							2,000	2,000
			Total U		2,000	44,03		88,06
9.6.10	U	Segellat de pas de canonada de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,2 i 8,1 mm d'espessor, en mur de 20 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 4 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passos sanejament	3				3,000	
							3,000	3,000
			Total U		3,000	157,52		472,56
9.6.11	U	Segellat de pas de canonada de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,2 i 8,1 mm d'espessor, en forjat de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a la cara inferior del forjat, fixada amb 4 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de l'abraçadora al voltant del tub. Tancament de l'abraçadora. Fixació de l'abraçadora al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passos sanejament	1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U		1,000	114,89		114,89
9.6.12	U	Segellat de pas de canonada de PVC, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,7 i 4,7 mm d'espessor, en mur de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 3 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Passos ventilació	2				2,000	
							2,000	2,000
			Total U		2,000	135,30		270,60

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import
9.6.13	M²	Sistema de protecció passiva contra incendis de conducte metàl·lic horitzontal de secció circular per a garantir la resistència al foc EI 120 segons UNE-EN 1366-1, mitjançant el recobriment amb mantes de llana mineral armades amb una malla d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14303, de 120 mm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,031 W/(mK). Inclús filferro d'acer galvanitzat per al cosit de junts, pasta intumescent en base aquosa per aleshgellat ignífug de pas de conductes metàl·lics entre sectors d'incendi, adhesiu incombustible i inorgànic, a base de silicat de sodi alcalí, per aleshgellat ignífug del trobada entre la llana mineral i el parament, i perfils en L, d'acer galvanitzat, de 30 mm per al reforç de la trobada entre la llana mineral i el parament. Inclou: Tall i ajust de les mantes. Cosit de junts. Segellat de pas de conductes metàl·lics entre sectors d'incendi. Segellat del trobament entre la llana mineral i el parament. Col·locació dels perfils de reforç. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Conducte ventilació			5,000	0,800		4,000	
						4,000	4,000
		Total m²		4,000	108,57		434,28
		Total subcapítol 9.6.- Contra incendis:					11.169,22

9.7.- Evacuació d'aigües

9.7.1	U	Xarxa interior d'evacuació, per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC PB		1				1,000	
WC P1		1				1,000	
						2,000	2,000
		Total U		2,000	232,35		464,70
9.7.2	M	Baixant interior amb resistència al foc de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, formada per tub de PVC, multicapa, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixant residuals			11,000			11,000	
Baixant pluvial			11,000			11,000	
			2,500			2,500	
			2,500			2,500	
			5,000			5,000	
						32,000	32,000
		Total m		32,000	20,41		653,12

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
9.7.3	M	Col·lector suspès insonoritzat de xarxa horitzontal, format per tub de polipropilè amb càrrega mineral, de 110 mm de diàmetre i 3,4 mm de gruix, unió a pressió amb junta elàstica, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lector P1				9,000			9,000	
							9,000	9,000
			Total m:		9,000	33,60		302,40
9.7.4	M	Col·lector suspès amb resistència al foc de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, multicapa, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lectors PB				13,000			13,000	
							13,000	13,000
			Total m:		13,000	25,61		332,93
9.7.5	M	Col·lector suspès amb resistència al foc de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, multicapa, de 90 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Col·lector PB				4,500			4,500	
							4,500	4,500
			Total m:		4,500	20,44		91,98
9.7.6	M	Xarxa de petita evacuació, encastada, formada per tub de PVC, sèrie B, de 90 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial		Subtotal
Canal terrassa C4			4,000			4,000		
						4,000		4,000
		Total m		4,000		11,29		45,16
9.7.7	M	Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 130 mm d'ample exterior, 100 mm d'ample interior i 115 mm d'altura, amb reixeta perforada d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada arran de paviment en coberta plana. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la col·locació i replanteix. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial		Subtotal
Llotja 1			6,600			6,600		
Llotja 2			8,100			8,100		
						14,700		14,700
		Total m		14,700		64,04		941,39
9.7.8	U	Caldereta amb bonera no sifònica extensible de PVC, de sortida vertical o horitzontal de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana de polipropilè de 190x190 mm, color negre, per a recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Inclou: Replanteig i traçat. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial		Subtotal
Coberta		3				3,000		
Terrassa 4		2				2,000		
Terrasses		2				2,000		
						7,000		7,000
		Total U		7,000		39,64		277,48
		Total subcapítol 9.7.- Evacuació d'aigües:						3.109,16

9.8.- Ventilació

9.8.1	U	Recuperador entàlpic aire-aire, eficiència de recuperació calorífica a velocitat alta 82,5%, cabal d'aire nominal a velocitat màxima 500 m³/h, pressió d'aire nominal a velocitat màxima 90 Pa, consum elèctric a velocitat alta 113 W, dimensions 360x650x650 mm, pes 46,5 kg, pressió sonora a velocitat màxima 37,5 dBA, alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb connexions de 200 mm de diàmetre, bescanviador de calor d'alta eficiència, prefiltres d'aire, ventiladors amb motor DC de 3 velocitats, amb canvi de mode automàtic d'operació de recuperació a free-cooling i possibilitat de control domòtic. Instal·lació en sostre. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial		Subtotal
P1		1				1,000		
						1,000		1,000
		Total U		1,000		2.923,90		2.923,90

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
9.8.2	U	Boca de ventilació graduable de poliestirè en execució rodona, adequada per extracció i impulsió, de 80 mm de diàmetre, formada per un cos amb junta elàstica de EPDM, un obturador central graduable i una reixeta central obturable. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		WC PB	1				1,000	
		WC P1	1				1,000	
		Zona tècnica	1				1,000	
		Trasters	2				2,000	
							5,000	5,000
		Total U			5,000		20,62	103,10
9.8.3	U	Reixeta d'alumini anoditzat, amb lamel·les horitzontals fixes d'alumini extrudit, sortida d'aire amb inclinació, color natural, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escales	2				2,000	
		Distribuidors	2				2,000	
		Vestíbul	2				2,000	
							6,000	6,000
		Total U			6,000		98,04	588,24
9.8.4	U	Reixeta circular d'alumini anoditzat, amb lamel·les horitzontals fixes, sortida d'aire amb inclinació de 15°, color natural, contra la pluja, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zona tècnica	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total U			1,000		151,01	151,01
9.8.5	U	Comporta antiretorn, metàl·lica, de 250 mm de diàmetre, per impedir l'entrada d'olors i corrents d'aire i impedir fugides de calefacció quan l'extractor no funciona. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat dels conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Connexions amb clima	3				3,000	
							3,000	3,000
		Total U			3,000		61,60	184,80
9.8.6	U	Barret contra la pluja de xapa galvanitzada, per a conducte de sortida de 400 mm de diàmetre exterior en coberta plana, acabat llis, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, coll de connexió a conducte. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
		Sortides coberta	2		2,000			
					2,000	2,000		
			Total U	2,000	160,52	321,04		
9.8.7	M	Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 80 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				10,000			10,000	
							10,000	10,000
			Total m	10,000	16,92		169,20	
9.8.8	M	Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 200 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				10,000			10,000	
							10,000	10,000
			Total m	10,000	41,50		415,00	
9.8.9	M	Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 315 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				10,000			10,000	
							10,000	10,000
			Total m	10,000	85,70		857,00	
			Total subcapítol 9.8.- Ventilació:					5.713,29

9.9.- Urbanas

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
9.9.1	M	Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera, formada por 3 cables unipolares RV, con conductor de aluminio, de 240 mm² de sección, 1 cable unipolar RV, con conductor de aluminio, de 150 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Tendido de cables. Colocación de la cinta de señalización. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Soterrat linea façana	16,000			16,000	
						16,000	16,000
		Total m	16,000			84,05	1.344,80
9.9.2	Ud	Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, de 81,5x90,5x105 cm de medidas interiores y 8 cm de espesor de pared, boca de acceso de 53,5x62,5 cm, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de acero galvanizado y tapa de hormigón armado, de 64x74x8 cm, clase D-400 según UNE-EN 124, para líneas subterráneas de baja tensión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación del marco y la tapa. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Soterrat linea façana	2			2,000	
						2,000	2,000
		Total Ud	2,000			192,06	384,12
9.9.3	M	Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 8 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Soterrat linea façana	16,000			16,000	
						16,000	16,000
		Total m	16,000			120,76	1.932,16

Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
9.9.4	Ud	Arqueta de hormigón armado, de 700x700 mm de dimensiones interiores, 950x950x1050 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones de fibra óptica, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
	Soterrat linea façana	2					2,000	
							2,000	2,000

9.10.- Transport

9.10.1	U	Subministrament i instal·lació completa d'ascensor elèctric sense quart de màquines de freqüència variable de 1 m/s de velocitat, 3 parades, 450 kg de càrrega nominal, amb capacitat per a 6 persones, nivell mig d'acabat en cabina de 1000x1250x2200 mm, amb enllumenat elèctric permanent de 50 lux com a mínim, maniobra universal simple, portes interiors automàtiques d'acer inoxidable i portes exteriors automàtiques en acer per pintar de 800x2000 mm. Inclús ganxos de fixació, llums d'enllumenat del buit, guies, cables de tracció i passacables, amortidors de vall, contrapesos, portes d'accés, grup tractor, quadre i cable de maniobra, bastidor, xassís i portes de cabina amb acabats, limitador de velocitat i paracaigudes, botoneres de pis i de cabina, selector de parades, instal·lació elèctrica, línia telefònica i sistemes de seguretat. Inclou: Replanteig de guies i nivells. Col·locació dels punts de fixació. Instal·lació dels llums d'enllumenat del buit. Muntatge de guies, cables de tracció i passacables. Col·locació dels amortidors de fossa. Col·locació de contrapesos. Presentació de les portes d'accés. Muntatge del grup tractor. Muntatge del quadre i connexió del cable de maniobra. Muntatge del bastidor, el xassís i les portes de cabina amb els seus acabats. Instal·lació del limitador de velocitat i el paracaigudes. Instal·lació de les botoneres de pis i de cabina. Instal·lació del selector de parades. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Instal·lació de la línia telefònica i dels sistemes de seguretat. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Ascensor		1				1,000	
						1,000	1,000
Total U			1,000			18.600,17	18.600,17
		Total subcapítol 9.10.- Transport:					18.600,17
Total pressupost parcial nº 9 Instal·lacions :							70.319,50

Pressupost parcial nº 10 Aïllaments e impermeabilitzacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
10.1.- Geosintètics								
10.1.1	M²	Capa separadora en fonamentació: film de polietilè de 0,10 mm d'espessor i 92 g/m² de massa superficial. Col·locació en obra: amb cavalcaments, directament sobre el terreny, sobre un emmacat o sobre una superfície de formigó. Inclou: Col·locació de la capa separadora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sabates corregudes de 75				70,250	1,200		84,300	
Sabates corregudes de 120				59,600	2,700		160,920	
Fossa ascensor				2,600	5,400		14,040	
Bigues lligat				15,000	1,500		22,500	
							281,760	281,760
Total m²					281,760		1,85	521,26
10.1.2	M²	Capa separadora geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,22 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 1,44 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 45 mm, resistència CBR a punxonament 0,3 kN i una massa superficial de 120 g/m². Col·locació en obra: amb cavalcaments, directament sobre el terrey. Inclou: Col·locació de la capa separadora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els solapes.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Panta baixa magatzem			5	2,800	2,900		40,600	
			2	4,400	2,900		25,520	
			1	12,000	2,000		24,000	
			1	8,750	4,850		42,438	
			1	6,650	6,850		45,553	
Planta baixa Vestibul			1	5,000	2,600		13,000	
				4,100	2,800		11,480	
							202,591	202,591
Total m²					202,591		2,07	419,36
Total subcapítol 10.1.- Geosintètics:								940,62

10.2.- Aïllaments tèrmics

10.2.1	M²	Aïllament tèrmic entre els muntants de l'estructura portant de l'extradossat autoportant de plaques, format per panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, col·locat entre els muntants de l'estructura portant. Inclou: Tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament entre els muntants. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 1			6,150		3,600	22,140	
Sala 2			3,650		3,600	13,140	
			4,000		3,600	14,400	
						49,680	49,680
Total m²			49,680			9,14	454,08

Pressupost parcial nº 10 Aïllaments e impermeabilitzacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.2.2	M²	Aïllament tèrmic de sòls flotants, format per panell rigid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,033 W/(mK), col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb junta perimètrica de dilatació de 10 mm d'amplada i 100 mm de profunditat, amb làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat en la trobada del paviment amb els paraments que delimiten el seu perímetre i amb tots aquells elements constructius integrats en la seva superfícieel mateix material aïllant, preparat per a rebre una base de paviment de morter o formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal
P1 [A*B]		1	48,800	48,800	
A*B		1	25,650	25,650	
				74,450	74,450
		Total m²:		74,450	18,62
		Total subcapítol 10.2.- Aïllaments tèrmics:			1.386,26
					1.840,34

10.3.- Aïllaments acústics

10.3.1

M

Aïllament acústic a soroll aeri de baixant de 110 mm de diàmetre, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, recobert per una de les seves cares amb alumini reforçat que actua com a barrera de vapor, de 30 mm d'espessor, per a l'aïllament de conductes d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,86 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK); amb 39,76 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, segons UNE-EN 14366; proporcionant una millora de l'índex global de reducció acústica ponderat A de 9,43 dBA, en baixants amb cabal mitjà de 60 l/min; disposat al voltant de la baixant a forma de camisa aïllant i fixat amb brides de plàstic. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.

Inclou: Tall del rotllo en trams. Folrat de la baixant. Col·locació de les brides. Segellat de junts.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P1		10,000			10,000	
		4,000			4,000	
					14,000	14,000

10.3.2

U

Aïllament acústic a soroll aeri de colze de baixant de 110 mm de diàmetre, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, recobert per una de les seves cares amb alumini reforçat que actua com a barrera de vapor, de 30 mm d'espessor, per a l'aïllament de conductes d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,86 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK); amb 39,76 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, segons UNE-EN 14366; proporcionant una millora de l'índex global de reducció acústica ponderat A de 9,43 dBA, en baixants amb cabal mitjà de 60 l/min; disposat al voltant de la baixant a forma de camisa aïllant i fixat amb brides de plàstic. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Tall del rotllo en trams. Folrat del colze de la baixant. Col·locació de les brides. Segellat de junts.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
P1	2					2,000	
						2,000	2,000
					Total U:	2,000	13,19
							26,38
							Total subcapítol 10.3.- Aïllaments acústics:
							178,00

10.4.- Impermeabilitzacions

Pressupost parcial nº 10 Aïllaments e impermeabilitzacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import	
10.4.1	M²	Impermeabilització baix revestiment ceràmic o petri, en paraments verticals i horitzontals de locals humits, amb morter impermeabilitzant semiflexible monocomponent, color blanc, a base de ciment blanc d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i resines, resistència a pressió hidrostàtica positiva de 3 bar i a pressió hidrostàtica negativa de 1 bar, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, de 2 mm de gruix mitjà. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el revestiment. Inclou: Pastat amb creu de pastar elèctric. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Àrea	Alçada	Parcial	Subtotal
			8,000		2,200	17,600	
				4,770		4,770	
			7,000		2,200	15,400	
				3,270		3,270	
						41,040	41,040
			Total m²:		41,040	11,05	453,49

10.4.2

M²

Impermeabilització de jardineria, per l'interior, amb morter cimentós impermeabilitzant flexible bicomponent, color gris, textura llisa, a base de resines sintètiques, ciment especial i àrids seleccionats, resistència a pressió hidrostàtica positiva de 9 bar i a pressió hidrostàtica negativa de 3 bar, amb resistència a la penetració d'arrels, amb certificat de potabilitat, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, fins a aconseguir un gruix mínim total de 2 mm.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la impermeabilització de cantonades i trobades.

Inclou: Humectació del suport. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Curat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Àrea	Alçada	Parcial	Subtotal
Pati	2	5,780		0,600	6,936	
	2		1,250		2,500	
Entrada		2,670		0,600	1,602	
			0,300		0,300	
					11,338	11,338
			Total m²:	11,338	20,45	231,86
Total subcapítol 10.4.- Impermeabilitzacions:						685,35

10.5.- Impermeabilitzacions líquides

10.5.1	M²	Impermeabilització líquida d'acabat lateral i superior d'ampit i façana, amb tres mans de revestiment elàstic impermeabilitzant, color gris, compost de polímers sintètics en dispersió, càrregues i pigments minerals i fibres, 2,25 kg/m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'element de protecció. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'impermeabilitzant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llotja 01			3,300	1,200		3,960	
Llotja 02			4,000	1,200		4,800	
Lluernais terrassa	2		8,550	1,200		20,520	
Terrassa			6,000	1,600		9,600	
Lluernari coberta			17,500	0,900		15,750	
Coronaments coberta			50,000	0,300		15,000	
						69,630	69,630
				Total m²	69,630	22,49	1.565,98
				Total subcapítol 10.5.- Impermeabilitzacions líquides:			1.565,98

Total pressupost parcial nº 10 Aïllaments e impermeabilitzacions : 5.210,29

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

11.1.- Planes transitables, no ventilades

11.1.1 M² Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 12 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: film de polietilè; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres de porcellana polit, 40x40 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color gris, directament sobre la impermeabilització, rejuntat amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús creuetes de PVC.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües.

Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Abocat, estès i reglejat del material d'unió o anivellació. Replanteig dels junts del paviment. Replantejament del paviment i faixat de juntes i punts singulars. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Segellat de juntes de paviment i perimetriques. Rejuntat del paviment.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llotja 01		3,300	1,550		5,115	
Llotja 02		4,000	4,050		16,200	
					21,315	21,315
			Total m²	21,315	133,39	2.843,21

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

11.1.2 M² Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment flotant sobre suports, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a tràfic de vianants privat. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: film de polietilè; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 120 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil de polipropilè-polietilè, (125 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: paviment flotant de peces de terratzo per a exterior, acabat rentat, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 4, resistència al desgast per abrasió B, 50x50 cm, color gris, recolzades sobre suports regulables, de 65 a 100 mm.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües.

Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Replantejament de l'especejament del paviment. Col·locació dels suports i regulació de la seva altura. Col·locació de les rajoles amb junta oberta.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta terrassa		8,500	5,800		49,300	
					49,300	49,300
			Total m²	49,300	135,23	6.666,84

11.1.3 M Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E, acabat amb un revestiment d'entornpeus de gres porcel·lànica polit, de 9 cm, 3 €/m col·locats amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm), en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color gris i rejuntats con morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs.

Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Replantejament de les peces de sòcol. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts.

Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llotja 01		13,800			13,800	
Llotja 02		19,500			19,500	
					33,300	33,300
			Total m	33,300	28,78	958,37

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
11.1.4	M	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant sobre suports, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta terrassa			28,500			28,500		
						28,500	28,500	
		Total m		28,500		20,00	570,00	
11.1.5	U	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1, i col·locació bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb adhesiu cimentós. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Llotja 01			2			2,000		
Llotja 02			2			2,000		
						4,000	4,000	
		Total U		4,000		40,55	162,20	
11.1.6	U	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant sobre suports, tipus convencional amb bonera de sortida horitzontal, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització composta per: bonera de sortida horitzontal, format per làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC de 450x450 mm composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², segons UNE-EN 13956, amb unió termosegellada a un tub de PVC de 90 mm de diàmetre i 350 mm de longitud fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu a base de poliuretà. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta terrassa			2			2,000		
						2,000	2,000	
		Total U		2,000		70,23	140,46	
Total subcapítol 11.1.- Planes transitables, no ventilades:							11.341,08	

11.2.- Planes no transitables, no ventilades

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
11.2.1	M²	Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, no adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en perímetre i junts mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 100 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil de polipropilè-poliètilè, (125 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: Capa de cantells rodats rentats, amb un espessor medi de 10 cm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendent i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendent mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Abocament i estesa de la capa de protecció de grava. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta tècnica			14,000	8,000		112,000		
						112,000	112,000	
			Total m²		112,000	88,22	9.880,64	
11.2.2	M	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica amb mitja canya. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Perímetre coberta tècnica			60,000			60,000		
						60,000	60,000	
			Total m		60,000	20,00	1.200,00	

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
11.2.3	U	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1, i col·locació bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb adhesiu cimentós. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta tècnica		3				3,000	
						3,000	3,000
		Total U		3,000	40,55	121,65	

11.2.4	U	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida sortida d'instal·lacions vertical, realitzant una mitja canya, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1. Inclou: Execució de mitja canya. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sortides instal·lacions		4				4,000	
						4,000	4,000
Total U			4,000			23,19	92,76
Total subcapítol 11.2.- Planes no transitables, no ventilades:							11.295,05

11.3.- Lluernaris

11.3.1	M²	Lluernari a una aigua en coberta plana, amb placa alveolar translúcida plana de policarbonat cel·lular, de 25 mm d'espessor, incolora, conductivitat tèrmica 1,4 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb una transmissió de lluminositat del 51%, proporcionant un aïllament acústic de 23 dB. Inclús accessoris de fixació de les plaques i silicona neutra oxímica, per closa de juntes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport. Inclou: Col·locació i fixació de les plaques. Resolució del perímetre interior i exterior del conjunt. Segellat elàstic de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta terrassa		2	8,550	1,150		19,665	
Triple espai			6,000	5,200		31,200	
						50,865	50,865
Total m²			50,865			89,35	4.544,79

Pressupost parcial nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
11.3.2	M	Elements de bigues estructurals de suport del lluernari d'acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces compostes de perfils laminats en calent de pletines de 100x15 i 150x15, soldades amb forma de T, potes de tubulars 60x60x2 per generar pendent i suportar el lluernari, i xasis de costelles executades amb tubulars de 15x30x2 per rebre acabat de plaques aquapanel, tot soldat, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions cargolades en obra, a una altura de més de 3 m. Conformats i instal·lats segons documentació gràfica i detalls. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els cargols, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions cargolades. Tall de les plaques de cartro guix. Fixació de les plaques de cartro guix per al tancament de les dues cares de la costella. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Triple espai		6	6,000			36,000	
						36,000	36,000
				Total m	36,000	105,35	3.792,60

11.3.3	M	Remat superior lluernaris de peça d'acabament de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 0,8 mm, desenvolupament 300 mm i 2 plecs; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred, i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Resolució de trobades i de punts singulars. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta terrassa		2	8,550			17,100	
Triple espai			5,200			5,200	
						22,300	22,300
Total m				22,300		13,76	306,85
Total subcapítol 11.3.- Lluernaris:							8.644,24

11.4.- Components de cobertes planes

11.4.1	M²	Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%. Inclou: Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.					
		Uts.	Llargada	Àrea	Alçada	Parcial	Subtotal
Jardinera pati		2		1,250		2,500	
Jardinera entrada				0,300		0,300	
						2,800	2,800
Total m²				2,800		27,00	75,60
Total subcapítol 11.4.- Components de cobertes planes:							75,60

Total pressupost parcial nº 11 Cobertes : 31.355,97

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
12.1.- De peces rígides en paraments verticals							
12.1.1	M²	Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Resolució de cantonades amb junt al biaix. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m².					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		VC P Baixa	8,900		2,200	19,580	
		VC P1	7,700		2,800	21,560	
						41,140	41,140
		Total m²		41,140		37,28	1.533,70
		Total subcapítol 12.1.- De peces rígides en paraments verticals:					1.533,70
12.2.- Pintures en paraments interiors							
12.2.1	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Traster PB	5,900		2,200	12,980	
		Magatzem P Intermitja	9,200		2,200	20,240	
						33,220	33,220
		Total m²		33,220		11,78	391,33
12.2.2	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vestíbul acces + nucli escales PB	26,000		2,200	57,200	
		Vestíbul incendis PB	7,900		2,200	17,380	
		Vestíbul incendis P Intermitja	8,000		2,200	17,600	
		Nucli escales P Intermitja	18,200		2,440	44,408	
		Sala 01 P1	37,000		3,500	129,500	
		Sala 02 P1	21,500		3,500	75,250	
		Vestíbul P1	20,600		2,800	57,680	
		Instal·lacions P1	12,000		2,800	33,600	
		Baran escales	2	15,300	1,200	36,720	
							(Continua...)

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import	
12.2.2	M²	Pintura al silicat sobre parament vertical interior de guix projectat o plaques de guix la... (Continuació...)					
		Laterals Lluernati P1	2	10,500	4,000	84,000	
		Costelles lluernari	6	5,700	2,100	71,820	
		Laterals Lluernari PB		16,000	1,000	16,000	
					641,158	641,158	
		Total m²		641,158	10,11	6.482,11	
12.2.3	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, horitzontal, a més de 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
		Uts.	Llargada	Àrea	Alçada	Parcial	Subtotal
		Fals sostre hall		2,600		2,600	
		Sostre escales		14,550		14,550	
		Instal·lacions P1		6,500		6,500	
						23,650	23,650
		Total m²		23,650	14,11		333,70
12.2.4	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical i horitzontal d'escales. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport, inclús reparació de petites coqueres. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
		Base Tram 1	4,700	1,000		4,700	
		Escalons Tram 1	14	0,180		2,520	
		Replà 1			3,000	3,000	
		Base Tram 2	3,200	1,000		3,200	
		Escalons Tram 2	5	0,180		0,900	
		Replà 2			3,300	3,300	
		Base Tram 3	3,200	1,000		3,200	
		Escalons Tram 3	10	0,180		1,800	
		Replà 3			4,450	4,450	
						27,070	27,070
		Total m²		27,070	16,16		437,45
12.2.5	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical i horitzontal de plaques TT i bigues de canto. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport, inclús reparació de petites coqueres. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sala 1 P1	5,600	6,100	1,500	51,240	
		Sala 2 P1	5,800	3,650	1,500	31,755	
						82,995	82,995
		Total m²		82,995	15,37		1.275,63

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import	
12.2.6	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, horitzontal, fins a 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
		Uts.	Llargada	Àrea	Alçada	Parcial	Subtotal
	WC P Biaxa			4,750		4,750	
	WC P 1			3,300		3,300	
				7,700	0,600	4,620	
						12,670	12,670
				Total m²	12,670	10,01	126,83
				Total subcapítol 12.2.- Pintures en paraments interiors:			9.047,05

12.3.- Pintures i tractaments sobre suport de fusta

12.3.1

M

Aplicació manual de dues mans d'esmalt de dos components per a interior, acabat satinat, color blanc, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); (), sobre superfície de baranes o passamans de fusta, en interiors.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs, però no inclou la preparació del suport.
Inclou: Aplicació d'una mà de fons i una mà d'acabat.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Passamà barana	1,2	15,300			18,360	
					18,360	18,360
Total m				18,360	7,03	129,07
Total subcapítol 12.3.- Pintures i tractaments sobre suport de fusta:						129,07

12.4.- Pintures sobre suport metàl·lic

12.4.1

M²

Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color a definir per la DF, acabat satinat, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre porta exterior, cega, d'acer galvanitzat.

Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, per totes dues cares, incloent els tapajunts.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per totes dues cares, incloent els tapajunts.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta magatzem	1,5		9,500	2,300	32,775	
Porticó ZZ	1,15		0,900	2,000	2,070	
Dintells		0,250	9,500		2,375	
					37,220	37,220
			Total m²	37,220	25,29	941,29

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
12.4.2	M	Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color blanc, acabat mat, (rendiment: 0,093 l/m cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,035 l/m), sobre estructura de perfils laminats d'acer galvanitzat en calent. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Bigues lluernari		6	5,700			34,200	
							34,200	34,200

12.5.- Pintures en paraments exteriors

12.5.1

M²

Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color a definir per la DF, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 10% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació, a base de solucions de silicat potàssic, sobre parament exterior.

Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
Sostre Entrada			4,500	4,500	
				4,500	4,500
		Total m²	4,500	10,47	47,12
Total subcapítol 12.5.- Pintures en paraments exteriors:					47,12

12.6.- Conglomerats tradicionals

12.6.1

M²

Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSII W0, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat. Inclús preparació de la superfície suport, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Murs WC P Baixa		8,000		2,200		17,600	
Murs WC P1		7,000		2,200		15,400	
						33,000	33,000
			Total m²		33,000	25,43	839,19
Total subcapítol 12.6.- Conglomerats tradicionals:							839,19

12.7.- Paviments

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
12.7.1	M²	Base per a paviment, de 5 cm d'espessor, de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb argila expandida i ciment gris; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²). Inclús banda d'espuma de polietilè per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Posta en obra del formigó. Formació de juntes de retracció. Aplicació de l'agent filmogen. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal		
P1 [A*B]	1	48,800			48,800			
A*B	1	25,650			25,650			
					74,450	74,450		
		Total m²	74,450	17,06		1.270,12		
12.7.2	M²	Poliment mecànic en obra de superfície de formigó endurit, mitjançant estesa de beurada de ciment CEM II/B-P 32,5 N 1/2; desbastat o rebaix, amb una mola basta entre 36 i 60, segons l'estat en que es trobi el sòl; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; estesa d'una nova beurada de les mateixes característiques que la primera; i afinat, amb abrasiu de gra 220. Impregnación epoxi en base acuosa, incolora, para endurecimiento, consolidación y efecto antipolvo en pavimentos de hormigón. Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afinat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat. Tractament superficial de segellat. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal		
P Baixa [A*B]	1	41,500			41,500			
P Intermitja [A*B]	1	31,150			31,150			
P1 Vestibul + bany [A*B]	1	19,000			19,000			
P1 Sala 1 [A*B]	1	37,050			37,050			
P1 Sala 2 [A*B]	1	25,110			25,110			
P1 Instal·lacions [A*B]	1	6,500			6,500			
Tram 1 escales [A*B]	1	5,100			5,100			
Tram 2 escales [A*B]	1	9,000			9,000			
					174,410	174,410		
		Total m²	174,410	15,85		2.764,40		
12.7.3	M	Segellat de junt intermèdia d'entre 8 i 17 mm d'amplada i 40 mm de profunditat, en paviment continu de formigó, amb perfil preformat compost per dos perfils d'acer inoxidable AISI 304, entre els quals es col·loca un perfil de neoprè compressible fins un 50%. Inclou: Neteja i preparació de l'interior de la junta. Tall i col·locació del perfil. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P1		1,000				1,000		
		2,000				2,000		
						3,000	3,000	
		Total m	3,000	5,60			16,80	

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
12.7.4	M²	Paviment continu de formigó amb addició de fibres, amb junts i pendents segons documentació gràfica, de 5 cm d'espessor mig, realitzat amb formigó HM-30/B/12/X0 fabricat en central i abocament amb bomba amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció i pendents. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Àrea	Parcial	Subtotal		
Magatzem [A*B]		1	170,000	170,000			
				170,000	170,000		
		Total m²		170,000	21,29		
					3.619,30		
12.7.5	M²	Subministrament i col·locació de paviment de peces de gran format de pedra nacional calcàrea Cinia Bege, geometria segons planols, acabat abuxardat; rebudes amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. Inclús formació de juntes perimetrals contínues, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, juntes de partició i juntes estructurals o de dilatació existents en el suport; rejuntat amb morter de junts cimentós, CG1, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces i neteja. Inclou: Neteja, anivellació i preparació de la superfície suport. Replanteig de nivells. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de adhesiu cimentós. Pentinat de la superfície. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Comprovació de la planitud. Reomplert dels junts de dilatació. Reblert de juntes de separació entre rajoles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
Entrada		1			3,200	3,200	
Banquet		3			0,800	2,400	
						5,600	5,600
		Total m²		5,600	76,14		426,38
12.7.6	M²	Estora amb base de PVC, acabat superficial amb fibres de coco de color a escollir per la DF, espessor total 17 mm, de 0,8 m d'amplada, ús interior i exterior, enrotllable, instal·lat en encaixos de paviment format per fossa de 17 mm de profunditat. Inclús preparació de la superfície suport. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de l'estora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
Entrada					3,200	3,200	
						3,200	3,200
		Total m²		3,200	28,41		90,91

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
12.7.7	M²	Preparació d'encaixonat de 17 mm de profunditat en paviment, amb una capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, com a pont d'unió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el marc perimetral. Inclou: Preparació de la superfície suport i de les arestes. Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Formació de juntes. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
Entrada						3,200		
						3,200	3,200	

12.8.- Extradossats

12.8.1	M²	Extradossat autoportant lliure, de 63 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 1			6,150		3,600	22,140	
Sala 2			3,650		3,600	13,140	
			4,000		3,600	14,400	
						49,680	49,680
		Total m²		49,680		21,25	1.055,70

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
12.8.2	M²	Extradossat directe, de 30 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres de 90x50 i 0,55 mm d'espessor, prèviament ancorada al parament vertical cada 400 mm, amb cargols d'acer. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils; cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Replanteig sobre el parament de les mestres. Col·locació i ancoratge al parament suport dels perfils auxiliars. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sala1		8,250		3,600	29,700	
		Obertura	-0,5	3,750		2,200	-4,125	
		Sala 2		5,750		3,600	20,700	
		Obertura	-0,5	3,500		2,200	-3,850	
							42,425	42,425
			Total m²		42,425	32,14		1.363,54
12.8.3	M²	Extradossat directe, de 30 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, rebuda directament sobre el parament vertical amb pasta de material d'unió. Inclús pasta, cinta per al tractament de junts i arrodoniment de cantonades amb base de guix. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la línia de parament acabat. Col·locació successiva en el parament de les paletades de pasta d'unió corresponents a cadascuna de les plaques. Col·locació successiva i independent de cadascuna de les plaques mitjançant reglejat. Tall de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escala P Baixa		22,000		2,200	48,400	
		Escala P Intermig		15,600		2,200	34,320	
		Escala P 1		16,700		3,600	60,120	
							142,840	142,840
			Total m²		142,840	29,95		4.278,06
Total subcapítol 12.8.- Extradossats:								6.697,30

12.9.- Falsos sostres en exteriors

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
12.9.1	M²	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema SemiintemperieT-45 WAB/300 / 1x12,5 WAB "PLADUR" (12,5+18,3), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris T-45 Z5, de 45 mm d'amplada i 0,62 mm de gruix amb una modulació de 300 mm i suspesos del forjat o element suport de formigó amb forquilles de penjant T-45 i varetes cada 1100 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra GM-FH1I / UNE-EN 15283-1 - 1200 / 2600 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua i d'alta resistència a l'impacte WAB "PLADUR", Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR", canals 48/47 XL Z5 "PLADUR", fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge Pregywab PE Lista al uso "PLADUR", cinta microperforada de paper 150 SINIAT "PLADUR" i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.					
		Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

12.10.- Falsos sostres en interiors

12.10.1

M²

Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.

Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escalaes P 1		15,000			15,000	
Bany		3,300			3,300	
Traster		6,500			6,500	
					24,800	24,800
			Total m²	24,800	31,92	791,62

Pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
12.10.2	M²	Fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat o element suport amb varetes i penjants; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície ondulada sinusoidal de 26.5 mm de cantell, d'acer galvanitzat, i de 400 mm d'amplada, col·locades a topall. Inclús, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall i encaix de les lamel·les. Resolució de trobades i punts singulars. Formació de forats per recepció de possibles elements d'ancoratge i/o instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vestíbul P1			16,600			16,600		
						16,600	16,600	
			Total m²		16,600	47,05	781,03	
		Total subcapítol 12.10.- Falsos sostres en interiors:					1.572,65	
12.11.- Vidres								
12.11.1	U	Mirall incolor, de 1800x1300 mm i 5 mm de gruix, amb cantejat perimetral i protegit amb pintura de color plata en la seva cara posterior, fixat mecànicament al parament. Inclús kit per a fixació de mirall a parament. Inclou: Neteja i preparació del suport. Replanteig dels punts de fixació. Col·locació de les fixacions al parament. Col·locació del mirall. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa			1			1,000		
						1,000	1,000	
			Total U		1,000	148,25	148,25	
12.11.2	U	Mirall incolor, de 2600x1300 mm i 5 mm de gruix, amb cantejat perimetral i protegit amb pintura de color plata en la seva cara posterior, fixat mecànicament al parament. Inclús kit per a fixació de mirall a parament. Inclou: Neteja i preparació del suport. Replanteig dels punts de fixació. Col·locació de les fixacions al parament. Col·locació del mirall. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WC P1			1			1,000		
						1,000	1,000	
			Total U		1,000	208,45	208,45	
		Total subcapítol 12.11.- Vidres:					356,70	
		Total pressupost parcial nº 12 Revestiments i extradossats :					31.441,03	

Pressupost parcial nº 13 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.1.- Aparells sanitaris					
13.1.1	U	Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma mitja, color blanc, de 620x390 mm, i desguàs, color blanc, amb sifó botella. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa		1		1,000	
				1,000	1,000
Total U			1,000	199,47	199,47
13.1.2	U	Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma mitja, color blanc, de 450x385 mm, i desguàs, color blanc, amb sifó botella. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
WC P1		1		1,000	
				1,000	1,000
Total U			1,000	237,94	237,94
13.1.3	U	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma mitja, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa		1		1,000	
WC P1		1		1,000	
				2,000	2,000
Total U			2,000	440,88	881,76
Total subcapítol 13.1.- Aparells sanitaris:					1.319,17

13.2.- Aparells sanitaris adaptats i ajudes tècniques

13.2.1	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304 acabat mat, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa		1		1,000	
				1,000	1,000
Total U			1,000	167,28	167,28

Pressupost parcial nº 13 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.2.2 M Passamans per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, col·locat en paret, d'alumini i niló, de 35 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.					
			Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa		1		1,000	
				1,000	1,000
Total m			1,000	114,30	114,30
Total subcapítol 13.2.- Aparells sanitaris adaptats i ajudes tècniques:					281,58
13.3.- Banys					
13.3.1	U	Tovalloler de barra, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, de 430x90 mm. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa		1		1,000	
WC P1		1		1,000	
				2,000	2,000
Total U			2,000	50,40	100,80
13.3.2	U	Dosificador de sabó líquid manual amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, de 120x210x70 mm. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa		1		1,000	
WC P1		1		1,000	
				2,000	2,000
Total U			2,000	65,25	130,50
13.3.3	U	Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotlle de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa		1		1,000	
WC P1		1		1,000	
				2,000	2,000
Total U			2,000	77,83	155,66
13.3.4	U	Tovalloler de paper metxa, tapa de policarbonat fumé i base de ABS de color blanc, de 320x255x270 mm, per a un rotlle de paper metxa de 195 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
WC P Baixa		1		1,000	
WC P1		1		1,000	
				2,000	2,000

Pressupost parcial nº 13 Senyalització i equipament					
Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total U:			2,000	73,05	146,10
13.3.5	U	Paperera higiènica, de 3 litres de capacitat, d'acer inoxidable AISI 430, amb pedal d'obertura de tapa, de 270 mm d'altura i 170 mm de diàmetre. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
					Parcial
					Subtotal
WC P Baixa		1			1,000
WC P1		1			1,000
					2,000
					2,000
Total U:			2,000	47,84	95,68
Total subcapítol 13.3.- Banys:					628,74
13.4.- Aixeteries					
13.4.1	U	Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2"x1/2", amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat, sistema de tancament de 1/4 de tornada i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
					Parcial
					Subtotal
WC P Baixa		2			2,000
WC P1		2			2,000
Traster		1			1,000
					5,000
					5,000
Total U:			5,000	12,86	64,30
13.4.2	U	Aixeteria temporitzada, de repisa, per a lavabo, acabat cromat, airejador, amb temps de flux de 10, limitador de cabal a 6 l/min. Inclús elements de connexió. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
					Parcial
					Subtotal
WC P Baixa		1			1,000
WC P1		1			1,000
					2,000
					2,000
Total U:			2,000	108,89	217,78
Total subcapítol 13.4.- Aixeteries:					282,08
13.5.- Taulell de cuina					
13.5.1	U	Taulell de pedra calcària nacional, Cinia Bege apomaçat, de 180 cm de longitud, 50 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 1 buit amb els seus cantells apomaçats. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
					Parcial
					Subtotal
WC P Baixa		1			1,000
					1,000
					1,000
					1,000
Total U:			1,000	260,01	260,01
Total subcapítol 13.5.- Taulell de cuina:					260,01

Pressupost parcial nº 13 Senyalització i equipament					
Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total pressupost parcial nº 13 Senyalització i equipament :					2.771,58

Pressupost parcial nº 14 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
14.1.- Tractaments previs dels residus								
14.1.1	M³	Classificació i dipòsit en contenidor dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Residus varis		56,5					56,500	
							56,500	56,500

Pressupost parcial nº 14 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
14.2.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.					(Continuació...)	
		Escomesa electrica	1,2	2,000	0,400	1,000	0,960	
							283,355	283,355
		Total m³				283,355	2,32	657,38
		Total subcapítol 14.2.- Gestió de terres:						2.099,66
14.3.- Gestió de residus inertes								
14.3.1	M³	Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Demolició fonament mur solar	2	15,800	0,600	0,400	7,584	
		Demolició mur solar	2	15,800	0,200	2,500	15,800	
							23,384	23,384
		Total m³				23,384	9,69	226,59
14.3.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Demolició fonament mur solar	2	15,800	0,600	0,400	7,584	
		Demolició mur solar	2	15,800	0,200	2,500	15,800	
							23,384	23,384
		Total m³				23,384	7,98	186,60
14.3.3	M³	Transport amb camió de residus inertes produïts en obres de construcció i/o demolició, amb prèvia classificació, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Residus varis	56,5				56,500	
							56,500	56,500
		Total m³				56,500	9,69	547,49
14.3.4	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes produïts a obres de construcció i/o demolició, amb prèvia classificació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.						

Pressupost parcial nº 14 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Residus varis	56,5				56,500	
							56,500	56,500

Pressupost parcial nº 15 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
15.1.- Estructures de formigó								
15.1.1	U	Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, agafada en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i tractament de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió de les mateixes segons UNE-EN 12390-3. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
					Total U	6,000	93,89	563,34
					Total subcapítol 15.1.- Estructures de formigó:			563,34

15.2.- Paviments

15.2.1	U	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions humides segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		Total U		1,000	376,01			376,01
		Total subcapítol 15.2.- Paviments:						376,01

15.3.- Prefabricats de formigó

15.3.1	U	Assaigs a realitzar per tècnic corresponent, sobre una mostra de bloc de formigó, agafada en obra, per la determinació de les següents característiques: dimensions i comprovació de la forma segons UNE-EN 772-16 i UNE-EN 772-20. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Revisio blocs	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total U		1,000	190,77			190,77
		Total subcapítol 15.3.- Prefabricats de formigó:						190,77

15.4.- Proves de servei

15.4.1	U	Prova de servei a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana d'entre 100 i 200 m² de superfície mitjançant inundació de tota la seva superfície. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Cobertes planes	2				2,000	
							2,000	2,000

Pressupost parcial nº 15 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
			Total U		2,000	275,19	550,38	
15.4.2	U	Conjunt de proves de servei a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, telecoms, fontaneria, sanejament i climatització. Fins i tot informe de resultats. Inclou: Realització de les proves. Redacció d'informe dels resultats de les proves realitzades. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Posta en marxa			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U		1,000	75,20	75,20	
15.4.3	U	Prova de servei final a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües residuals i pluvials que connecta amb la xarxa general de sanejament en un punt, en condicions de simultaneïtat dels aparells sanitaris, amb els taps de desguàs retirats. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Posta en marxa			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U		1,000	136,97	136,97	
							Total subcapítol 15.4.- Proves de servei:	
							762,55	
							Total pressupost parcial nº 15 Control de qualitat i assaigs :	
							1.892,67	

Pressupost parcial nº 16 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
16.5.2	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U:			1,000				152,34	152,34
16.5.3	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U:			1,000				277,87	277,87
Total subcapítol 16.5.- Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar:								624,23
16.6.- Senyalització provisional d'obres								
16.6.1	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U:			1,000				10,59	10,59
16.6.2	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000

Pressupost parcial nº 16 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
Total U:			1,000				5,40	5,40
16.6.3	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U:			1,000				5,40	5,40
16.6.4	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U:			1,000				5,40	5,40
16.6.5	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U:			1,000				5,95	5,95
16.6.6	U	Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U:			1,000				5,95	5,95
Total subcapítol 16.6.- Senyalització provisional d'obres:								38,69
Total pressupost parcial nº 16 Seguretat i salut :								6.000,00

Pressupost d'execució material

1 Actuacions prèvies	181,96
1.1.- Treballs de camp, assajos i informes	181,96
2 Demolicions	749,33
2.1.- Fonamentacions	319,89
2.2.- Estructures	429,44
3 Condicionament del terreny	23.324,83
3.1.- Moviment de terres en edificació	6.005,92
3.2.- Xarxa de sanejament horitzontal	2.699,94
3.3.- Anivellament	14.618,97
4 Fonamentacions	37.884,70
4.1.- Regularització	1.339,65
4.2.- Superficials	34.633,78
4.3.- Elements singulars	1.911,27
5 Estructures	191.371,85
5.1.- Acer	23.127,21
5.2.- Formigó armat	125.630,29
5.3.- Formigó prefabricat	42.614,35
6 Façanes i particions	80.469,72
6.1.- Fàbrica no estructural	19.807,10
6.2.- Fàbrica estructural	31.086,73
6.3.- Murs cortina	5.020,85
6.4.- Defenses	5.859,76
6.5.- Façanes ETICS	16.773,64
6.6.- Llindars, carregadors i calaixos de persianes	1.921,64
7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	43.733,12
7.1.- Fusteria	11.325,84
7.2.- Portes interiors	1.392,17
7.3.- Portes tallafocs	4.940,55
7.4.- Portes de garatge	21.510,36
7.5.- Armaris	2.816,52
7.6.- Proteccions solars	1.747,68
8 Acabaments i ajudes	16.028,55
8.1.- Acabats de façana	12.290,35
8.2.- Ajudes de ram de paleta	3.446,56
8.3.- Folrats	189,04
8.4.- Rebuts	102,60
9 Instal·lacions	70.319,50
9.1.- Infraestructura de telecomunicacions	816,56
9.2.- Refrigeració, climatització	9.066,67
9.3.- Elèctriques	10.116,75
9.4.- Fontaneria	2.333,45
9.5.- Il·luminació	4.795,87
9.6.- Contra incendis	11.169,22
9.7.- Evacuació d'aigües	3.109,16
9.8.- Ventilació	5.713,29
9.9.- Urbanas	4.598,36
9.10.- Transport	18.600,17
10 Aïllaments e impermeabilitzacions	5.210,29
10.1.- Geosintètics	940,62
10.2.- Aïllaments tèrmics	1.840,34
10.3.- Aïllaments acústics	178,00
10.4.- Impermeabilitzacions	685,35
10.5.- Impermeabilitzacions líquides	1.565,98
11 Cobertes	31.355,97
11.1.- Planes transitables, no ventilades	11.341,08
11.2.- Planes no transitables, no ventilades	11.295,05
11.3.- Lluernaris	8.644,24
11.4.- Components de cobertes planes	75,60
12 Revestiments i extradossats	31.441,03
12.1.- De peces rígides en paraments verticals	1.533,70
12.2.- Pintures en paraments interiors	9.047,05
12.3.- Pintures i tractaments sobre suport de fusta	129,07
12.4.- Pintures sobre suport metàl·lic	1.666,33
12.5.- Pintures en paraments exteriors	47,12
12.6.- Conglomerats tradicionals	839,19
12.7.- Paviments	8.571,22
12.8.- Extradossats	6.697,30
12.9.- Falsos sostres en exteriors	980,70
12.10.- Falsos sostres en interiors	1.572,65
12.11.- Vidres	356,70
13 Senyalització i equipament	2.771,58
13.1.- Aparells sanitaris	1.319,17
13.2.- Aparells sanitaris adaptats i ajudes tècniques	281,58
13.3.- Banys	628,74
13.4.- Aixeteries	282,08
13.5.- Taulerell de cuina	260,01
14 Gestió de residus	3.652,46

14.1.- Tractaments previs dels residus	141,25
14.2.- Gestió de terres	2.099,66
14.3.- Gestió de residus inerts	1.411,55
15 Control de qualitat i assaigs	1.892,67
15.1.- Estructures de formigó	563,34
15.2.- Paviments	376,01
15.3.- Prefabricats de formigó	190,77
15.4.- Proves de servei	762,55
16 Seguretat i salut	6.000,00
16.5.- Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar	624,23
16.6.- Senyalització provisional d'obres	38,69
Total	546.387,56

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de CINC-CENTS QUARANTA-SIS MIL TRES-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Capítol	Import
1 Actuacions prèvies	
1.1 Treballs de camp, assajos i informes	181,96
Total 1 Actuacions prèvies	181,96
2 Demolicions	
2.1 Fonamentacions	319,89
2.2 Estructures	429,44
Total 2 Demolicions	749,33
3 Condicionament del terreny	
3.1 Moviment de terres en edificació	6.005,92
3.2 Xarxa de sanejament horitzontal	2.699,94
3.3 Anivellament	14.618,97
Total 3 Condicionament del terreny	23.324,83
4 Fonamentacions	
4.1 Regularització	1.339,65
4.2 Superficials	34.633,78
4.3 Elements singulars	1.911,27
Total 4 Fonamentacions	37.884,70
5 Estructures	
5.1 Acer	23.127,21
5.2 Formigó armat	125.630,29
5.3 Formigó prefabricat	42.614,35
Total 5 Estructures	191.371,85
6 Façanes i particions	
6.1 Fàbrica no estructural	19.807,10
6.2 Fàbrica estructural	31.086,73
6.3 Murs cortina	5.020,85
6.4 Defenses	5.859,76
6.5 Façanes ETICS	16.773,64
6.6 Llindars, carregadors i calaixos de persianes	1.921,64
Total 6 Façanes i particions	80.469,72
7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	
7.1 Fusteria	11.325,84
7.2 Portes interiors	1.392,17
7.3 Portes tallafocs	4.940,55
7.4 Portes de garatge	21.510,36
7.5 Armaris	2.816,52
7.6 Proteccions solars	1.747,68
Total 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	43.733,12
8 Acabaments i ajudes	
8.1 Acabats de façana	12.290,35
8.2 Ajudes de ram de paleta	3.446,56
8.3 Folrats	189,04
8.4 Rebuts	102,60
Total 8 Acabaments i ajudes	16.028,55
9 Instal·lacions	
9.1 Infraestructura de telecomunicacions	816,56
9.2 Refrigeració, climatització	9.066,67
9.3 Elèctriques	10.116,75
9.4 Fontaneria	2.333,45
9.5 Il·luminació	4.795,87
9.6 Contra incendis	11.169,22
9.7 Evacuació d'aigües	3.109,16
9.8 Ventilació	5.713,29
9.9 Urbanas	4.598,36
9.10 Transport	18.600,17
Total 9 Instal·lacions	70.319,50
10 Aïllaments e impermeabilitzacions	
10.1 Geosintètics	940,62
10.2 Aïllaments tèrmics	1.840,34
10.3 Aïllaments acústics	178,00
10.4 Impermeabilitzacions	685,35
10.5 Impermeabilitzacions líquides	1.565,98
Total 10 Aïllaments e impermeabilitzacions	5.210,29
11 Cobertes	
11.1 Planes transitables, no ventilades	11.341,08
11.2 Planes no transitables, no ventilades	11.295,05
11.3 Lluernaris	8.644,24
11.4 Components de cobertes planes	75,60
Total 11 Cobertes	31.355,97
12 Revestiments i extradossats	
12.1 De peces rígides en paraments verticals	1.533,70
12.2 Pintures en paraments interiors	9.047,05
12.3 Pintures i tractaments sobre suport de fusta	129,07
12.4 Pintures sobre suport metàl·lic	1.666,33
12.5 Pintures en paraments exteriors	47,12

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Capítol	Import
12.6 Conglomerats tradicionals	839,19
12.7 Paviments	8.571,22
12.8 Extradossats	6.697,30
12.9 Falsos sostres en exteriors	980,70
12.10 Falsos sostres en interiors	1.572,65
12.11 Vidres	356,70
Total 12 Revestiments i extradossats	31.441,03
13 Senyalització i equipament	
13.1 Aparells sanitaris	1.319,17
13.2 Aparells sanitaris adaptats i ajudes tècniques	281,58
13.3 Banys	628,74
13.4 Aixeteries	282,08
13.5 Taulell de cuina	260,01
Total 13 Senyalització i equipament	2.771,58
14 Gestió de residus	
14.1 Tractaments previs dels residus	141,25
14.2 Gestió de terres	2.099,66
14.3 Gestió de residus inertes	1.411,55
Total 14 Gestió de residus	3.652,46
15 Control de qualitat i assaigs	
15.1 Estructures de formigó	563,34
15.2 Paviments	376,01
15.3 Prefabricats de formigó	190,77
15.4 Proves de servei	762,55
Total 15 Control de qualitat i assaigs	1.892,67
16 Seguretat i salut	
16.5 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar	624,23
16.6 Senyalització provisional d'obres	38,69
Total 16 Seguretat i salut	6.000,00
Pressupost d'execució material	546.387,56
13% de despeses generals	71.030,38
6% de benefici industrial	32.783,25
Suma	650.201,19
21% IVA	136.542,25
Pressupost d'execució per contracta	786.743,44

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de SET-CENTS VUITANTA-SIS MIL SET-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS.

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.1.1	1 Actuacions prèvies		
	1.1 Treballs de camp, assajos i informes		
2.1.1	U Execució de cala, de 1x1 m i 1,5 m de profunditat, per a inspecció de fonament existent, realitzada des de l'interior de l'edifici, amb aixecat previ del paviment, demolició de la base de paviment i solera i excavació en el terreny fins assolir el nivell de suport de la fonamentació i deixar-la vista en tota la seva altura, realitzada amb mitjans manuals en qualsevol tipus de terreny. També, neteja, recollida de residus i terres excedents de l'excavació i càrrega manual a contenidor. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Aixecament del paviment. Demolició de la base de paviment i solera existents. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega de terres i runa sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	45,49	QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
	2 Demolicions		
2.1.1	2.1 Fonamentacions		
	m³ Demolició de sabata correguda de formigó armat, de fins a 1,5 m de profunditat màxima, amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Tall de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat, amidat com diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar-lo, aprovats pel director de l'execució de l'obra, segons especificacions de Projecte.	84,36	VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
	2.2 Estructures		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.2.1	m³ Demolició de mur de fàbrica de bloc de formigó buit, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.	54,36	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
3.1.1	3 Condicionament del terreny		
	3.1 Moviment de terres en edificació		
	m² Esbrossada i neteja del terreny amb arbustos, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbustos, petites plantes, calcinals, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Tall d'arbustos. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	2,54	DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.1.2	m³ Excavació de rases i pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	41,54	QUARANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
3.1.3	m³ Excavació de rases i pous per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.		
	3.2 Xarxa de sanejament horitzontal	50,67	CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.2.1	U Pericó sífonic soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc, tapa i placa per a sifonar prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	145,05	CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS
3.2.2	m Connexió de servei general de sanejament, per l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials a la xarxa general del municipi, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, formada per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb els seus corresponents junts i peces especials. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC i formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició i l'aixecat del ferm existent, però no inclou l'excavació, el reblert principal ni la connexió a la xarxa general de sanejament. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei en planta i pendents. Trencament del paviment amb compressor. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.		
		138,89	CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.2.3	U Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el pou de registre. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre. Trencament del pou amb compressor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	242,90	DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
3.2.4	U Instal·lació de bonera sifònica de ferro colat gris, de 20x20 cm, per recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Inclou: Replanteig i traçat. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	24,53	VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
3.2.5	m Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistable, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els trams ocupats per peces especials.	28,77	VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.2.6	m Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistable, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els trams ocupats per peces especials.	24,31	VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
3.2.7	m Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 130 mm d'ample exterior, 100 mm d'ample interior i 115 mm d'altura, amb reixeta perforada d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	64,04	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
	3.3 Anivellament		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.3.1	m² Emmacat en caixa per base de solera de 20 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada; previ rebaix i encaixonat en terra, fent servir els mitjans mecànics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució de l'esplanada. Inclou: Rebaix i encaixonat de terres per allotjament de l'emmacat. Càrrega mecànica sobre camió del terra excavat. Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	11,55	ONZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
3.3.2	m² Solera de formigó amb malla electrosoldada de 20 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús làmina base de polietilè i banda d'espuma de polietilè de 1 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció, i massilla elàstica per a segellat dels junts de retracció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Aplicació de l'agent filmogen. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final i segellat dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.		
		60,61	SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.3.3	m² Film impermeable de polietileno de baja densidad (LDPE) de 0,1 mm de espesor y 100 g/m² de masa superficial, color negro. Colocación en obra: con solapes, directamente sobre el terreno, sobre un enchachado o sobre una superficie de hormigón. Incluye: Colocación de la lámina separadora. Resolución de solapes y uniones. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.	1,83	U EURO AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
	4 Fonamentacions		
	4.1 Regularització		
4.1.1	m² Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-250/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	9,70	NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
	4.2 Superficials		
4.2.1	m³ Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 263 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, separadors i tubs per a pas d'instal·lacions. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Col·locació de tubs per a pas d'instal·lacions. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	589,05	CINC-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS
	4.3 Elements singulars		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.3.1	m³ Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de cercols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.	332,80	TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
	5 Estructures		
	5.1 Acer		
5.1.1	U Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb enrigidors i forat central bisellat, de 250x250 mm i espessor 15 mm, amb 4 pernssoldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	44,73	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.1.2	kg Acer UNE-EN 10025 S275JR, en pilars formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de més de 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2,42	DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
5.1.3	U Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 150x150 mm i espessor 10 mm, amb 4 pernssoldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	20,72	VINT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
5.1.4	m Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 80 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN80 i T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	155,30	CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.1.5	m Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 110 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN80 i T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	174,83	CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
5.1.6	m Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 160 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	151,91	CENT CINQUANTA-U EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
5.1.7	m Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura d'escalas de 70 cm de d'ample, composta per graons amb L i una biga central segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries HEB100 i L120*90*8, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	241,46	DOS-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.1.8	m Acer UNE-EN 10025 S275JR, en baranes d'escala, passarel·les i plataformes de treball, amb peces simples de perfils laminats en calent L40*40*5, T40*5 i rectangular o platina de 40*6, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	65,97	SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
5.1.9	m² Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a plataforma de treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	75,46	SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.1.10	m² Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 20x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a plataforma de treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	65,62	SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
5.1.11	U Esглаó recte, de 700x275 mm, format per reixeta electrosoldada antilliscant, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent; i acabat frontal antilliscant, d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, encunyat, fixat mitjançant cargolat sobre muntant metàl·lic d'escala. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels esglaons. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	39,10	TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS
5.2 Formigó armat			

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.2.1	m² Escala de formigó vist, amb llosa d'escala i esglaonat de formigó armat, realitzada amb 16 cm de gruix de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 22 kg/m², quedant vist el formigó del fons i dels laterals de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara inferior i laterals, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	186,17	CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.2.2	m³ Biga despenjada i o exempta, recta, de formigó vist, segons planols i documentació gàfica, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 300 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa, en planta d'entre 4 i 5 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers contraxapats fenòlics de fusta de pi, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 20 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	1.323,66	MIL TRES-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
5.2.3	m³ Biga despenjada, recta, de formigó armat, segons planols i documentació gàfica, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 300 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 4 i 5 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.		
		976,91	NOU-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.2.4	m³ Cèrcol de recolzament de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 105 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	809,69	VUIT-CENTS NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
5.2.5	m² Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m²; amb malla electrosoldada superior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist amb textura llisa, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cercols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².		
		161,45	CENT SEIXANTA-U EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.2.6	m² Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 16 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m²; amb malla electrosoldada superior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist amb textura llisa, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cercols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².	152,67	CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.2.7	m³ Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 20 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².	395,82	TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
5.2.8	m² Muro estructural de 30 cm d'espessor de fàbrica, de bloc de formigó tipus "H", de càrrega, vist per una cara, color gris, 50x20x30 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb els junts verticals i horitzontals amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb blocs de cantonada, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, subministrat de central, abocament amb cubilot, i armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 20 kg/m². Inclús separadors i filferro de lligar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació dels blocs per filades a nivell. Col·locació de les armadures de reforç. Recepció del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	143,36	CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.2.9	m² Muro estructural de 20 cm d'espessor de fàbrica, de bloc de formigó tipus "H", de càrrega, vist per una cara, color gris, 50x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb els junts verticals i horitzontals amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb blocs de cantonada, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, subministrat de central, abocament amb cubilot, i armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 23 kg/m². Inclús separadors i filferro de lligar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació dels blocs per filades a nivell. Col·locació de les armadures de reforç. Recepció del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	137,12	CENT TRENTA-SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
	5.3 Formigó prefabricat		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.3.1	m² Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; amb obertures entre nervis segons documentació gràfica, replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².	198,91	CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.3.2	m² Llosa de 35 + 10 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².	184,23	CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.3.3	m² Llosa de 35 + 10 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².	205,10	DOS-CENTS CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.3.4	m² Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².	174,00	CENT SETANTA-QUATRE EUROS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.3.5	m² Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; amb falsa escuadra segons documentació gràfica, replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².	194,87	CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
	6 Façanes i particions		
	6.1 Fàbrica no estructural		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.1.1	m² Full de 10 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	37,18	TRENTA-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.1.2	m² Full de 15 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x15 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	53,26	CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.1.3	m² Full de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	64,11	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.1.4	m² Full de 25 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x25 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².	79,54	SETANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
6.2.1	6.2 Fàbrica estructural m² Reforços d'arrancs i cercols horitzontals i verticals per a murs de full de 15 cm d'espessor, de fàbrica de bloc, amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 1 m³/m², en llindes, cercols horitzontals i cercols verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 5 kg/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercols horitzontals, cercols verticals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	106,18	CENT SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.2.2	m Cèrcol horitzontal de 15 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x15 cm., resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebudes amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs; amb reforç de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 4,3 kg/m; per a mur de càrrega de fàbrica armada. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller d'obra i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Preparació del morter. Col·locació dels blocs. Col·locació de les armadures. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	20,70	VINT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
6.2.3	m² Barana escales de full de 7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic encadellat, per revestir, 33x30x7 cm, amb buits verticals que permeten el pas d'armadura de rodons sense regates, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs. Reforç amb armadures de rodons verticals cada 60 cm amb massissat de formigó i armadures horitzontals en tota la seva longitud cada 50cm. Encofrat, armat i massissat amb formigó dels girs i trobades entre fulles de diferents trams. Segons plànols i documentació gràfica. Inclou: Replanteig i traçat. Marcat dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació de rodons de reforç verticals i horitzontals. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Encofrat de girs i trobades. Reomplerts de formigó. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.	26,14	VINT-I-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
	6.3 Murs cortina		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.3.1	m² Mur cortina d'acer galvanitzat amb plaques d'alabastre, amb estructura portant calculada per a una sobrecàrrega màxima deguda a l'acció del vent de 60 kg/m², composada per una retícula amb una separació entre muntants de 30 cm i una distància entre eixos del forjat o punts d'ancoratge de 250 cm. Muntants de doble secció CF80.3.0 mm, galvanitzat; capa de poliamida de 10mm entre els muntants per trencament de pont termic; amb tancament compost de plaques d'alabastre de 30x80x1,5cm acabat amb tractament antiporos; REJUNTAT: polímer, en junts de 1 mm d'espessor. Anclatges de fixació d'acer, compostos per placa unida al forjat i angular per a fixació de muntants a l'edifici. Inclou: Preparació de les bases de fixació per rebre els sistemes d'ancoratge del mur cortina. Replanteig dels eixos primaris de l'entramat. Presentació i subjecció prèvia a l'estructura de l'edifici dels eixos primaris de l'entramat. Alineació, aplomat i anivellació dels perfils primaris. Subjecció definitiva de l'entramat primari. Col·locació, muntatge i ajustament de les plaques d'alabastre fixat amb polímer sobre els perfils. Segellat final d'estanquitat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	604,51	SIS-CENTS QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
	6.4 Defenses		
6.4.1	m² Gelosia en façana, de fàbrica de blocs prefabricats de formigó de peça especial tipus pilars, color gris, de 19x20x19 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 10 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs. Armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces. Repàs de les juntes i neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².	68,35	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.4.2	m² Mur de fabrica de 10 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, amb forma de gelosia en columnes en Z, trabades a "tresbolillo" cada 4 filades entre elles, de fàbrica de blocs prefabricats de formigó de peça especial tipus pilars o mig bloc, color gris, de 25x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cercols horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,8 m³/m², en la seua totalitat; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 9 kg/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercols horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².	137,92	CENT TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
6.4.3	m Passamans recte de fusta de pi país, de 65x70 mm de secció, en cru, sense envernissar, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 304. Inclús replanteig dels suports, fixació dels suports al parament i fixació del passamans als suports. Elaborat en taller i muntat a obra. Inclou: Replanteig dels suports. Fixació dels suports al parament. Fixació del passamans als suports. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	29,66	VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
	6.5 Façanes ETICS		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.5.1	m² Aïllament tèrmic per l'exterior de façanes, amb sistema ETICS, compost per: panell de llana de roca volcànica, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, fixat al suport amb morter, aplicat manualment i fixacions mecàniques amb tac d'expansió de polipropilè; capa de regularització de morter, aplicat manualment, armat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 5x4 mm de llum de malla, de 0,6 mm d'espessor i de 160 g/m² de massa superficial; capa d'acabat de morter acrílic elàstic, color a definir per la DF, sobre emprimació acrílica, amb arestes conformades de morter. Inclús perfils d'arrencada d'alumini, perfils de tancament superior d'alumini, perfils per a formació de goterons de PVC amb malla, perfils de cantó de PVC amb malla, perfils de tancament lateral d'alumini, massilla segelladora monocomponent i cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de la malla d'arrancada. Col·locació del perfil d'arrencada. Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el parament. Col·locació de la resta de perfils. Resolució dels punts singulars. Aplicació del morter base i col·locació de la malla de fibra de vidre en la capa de regularització. Formació de juntes. Aplicació de la capa d'acabat. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.	103,80	CENT TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.5.2	m² Acabat arrebossat de façana amb capa de regularització de morter, aplicat manualment, armat amb malla de fibra de vidre, antiàlcals, de 5x4 mm de llum de malla, de 0,6 mm d'espessor i de 160 g/m² de massa superficial; capa d'acabat de morter acrílic elàstic, color a definir per la DF, sobre emprimació acrílica, amb arestes conformades de morter. Inclús perfils per a formació de goterons de PVC amb malla, perfils de cantó de PVC amb malla, massilla segelladora monocomponent per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de la malla d'arrancada. Col·locació del perfil d'arrencada. Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el parament. Col·locació de la resta de perfils. Resolució dels punts singulars. Aplicació del morter base i col·locació de la malla de fibra de vidre en la capa de regularització. Formació de juntes. Aplicació de la capa d'acabat. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.	66,77	SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
6.6.1	6.6 Llindars, carregadors i calaixos de persianes m Carregador de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composta de pletina de 230*20 i gotero amb rodó del 20, segons documentació gràfica, suspesa de la forja mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 36 kg/m, acabat galvanitzat en calent, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència, els elements auxiliars de muntatge i la protecció galvànica de talls i soldadures en obra. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de carregadors. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	189,16	CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.6.2	m Llinda de formigó armat, de directriu recta, de 15x40 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 4,3 kg/m; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat recuperable de fusta. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	30,41	TRENTA EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
6.6.3	m Llinda de formigó armat, de directriu en Z segons documentació gràfica, de 30a15x20 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 5 kg/m; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat recuperable de fusta. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars 7.1 Fusteria	32,21	TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.1.1	U Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 3700x2200 mm, acabat anoditzat amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 37 mm i marc de 116 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 3,9 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 30 mm de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.288,08	MIL DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.1.2	U Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 3500x2200 mm, acabat anoditzat amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 37 mm i marc de 116 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 3,9 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 30 mm de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.267,94	MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.1.3	U Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2050 mm, acabat anoditzat, amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: Uh,m = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	999,01	NOU-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB U CÈNTIM

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.1.4	U Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 1800x2200 mm, acabat anoditzat, amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 80 mm i marc de 30 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.823,93	MIL VUIT-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
7.1.5	U Fusteria tallafocs d'acer S235JR, en finestra fixa de 150x220 cm, composta per bastiment, fulles, ferraments de penjar i obertura, elements d'estanquitat i accessoris homologats. Inclús massilla intumescent i silicona per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.973,44	DOS MIL NOU-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.2.1	7.2 Portes interiors U Carcassa metàl·lica de xapa grecada, preparada per allotjar la fulla d'una porta corredissa simple, de fusta, de 90x210 cm i 5,5 cm de gruix màxim de fulla de porta, amb malla metàl·lica, de major altura i amplada que l'armadura, per al reforç de la trobada entre l'armadura i la paret, fixada a la carcassa amb clips; col·locació en paret de fàbrica per revestir amb morter o amb guix, de 10,5 cm de gruix total, incloent la fàbrica i el revestiment. Inclou: Muntatge i col·locació de la carcassa amb els distanciadors en els seus allotjaments. Anivellació i fixació a la paret amb paletades de morter o guix. Fixació sobre el paviment mitjançant cargolat. Rejuntat. Fixació de la malla a l'armadura mitjançant clips. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	292,11	DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
7.2.2	U Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 220x82,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'acer inoxidable, sèrie mitja. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	304,02	TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS
7.2.3	U Porta interior corredissa per a envà amb buit, cega, d'una fulla de 220x82,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc; bastiment de base de pi país de 120x35 mm; galzes de MDF de 120x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'acer inoxidable, sèrie mitja. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació de les ferramentes de penjar i guies. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	398,02	TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS
	7.3 Portes tallafocs		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.3.1	U Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2200 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús intensiu. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	628,36	SIS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
7.3.2	U Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1900x2200 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús freqüent, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.170,39	MIL CENT SETANTA EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
7.4.1	7.4 Portes de garatge U Porta corredissa de 3 fulles per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura en relleu, amb plafons, 300x230 cm, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	4.826,46	QUATRE MIL VUIT-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.4.2	U Porta abatible d'una fulla per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura acanalada, 200x200 cm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	650,80	SIS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
7.4.3	U Porta corredissa d'una fulla per a garatge de 150x200cm, formada per xapa d'acer galvanitzat de 3mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en calent, soldats entre si, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.277,91	MIL DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
7.4.4	U Porta abatible d'una fulla per a garatge, de 200x200cm, formada per xapa d'acer galvanitzat de 3mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en calent, soldats entre si i garres per a rebut a obra, pal d'acer zincat per a subjecció o fixació a obra, joc de ferramentes de penjar amb passadors de fixació superior i inferior per a la fulla, pany i agafador a dues cares. Segons documentació gràfica. Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	650,80	SIS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
7.5 Armaris			

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.5.1	U Armari modular prefabricat, encastat, de dues fulles abatibles de dimensions variables segons documentació grafica de 200a220x130a160x60 cm, de mòdul base de tauler aglomerat recobert amb melamina estratificada, de 16 mm d'espessor, en costats, sostre, terra i divisió de maleter, i de 10 mm d'espessor en el fons; fulla de 19 mm d'espessor de MDF lacat RAL a definir per la DF, tiradors amb llistó de fusta amb galze. Inclús bastiment de base, travesses de fusta per a recolzament de la base de l'armari, tauler de fusta per a base de l'armari, mòduls columna i baldes de divisió en maleter, motlures en MDF lacat, tapajunts, sòcol i demés ferraments, adhesiu de reacció de poliuretà, per enganxar fusta i escuma de poliuretà per a reomplert de la folgança entre bastiment de base i armari. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de les llatres d'empostissar. Fixació de la base de recolzament a les llatres d'empostissar. Muntatge de tots els elements components del armari modular. Allotjament i calçat de l'armari al bastiment de base. Fixació de l'armari al bastiment de base. Ajustament final. Reomplert de la folgança entre bastiment de base i armari amb escuma de poliuretà. Col·locació d'accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	402,36	QUATRE-CENTS DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
7.6.1	7.6 Proteccions solars U Portió d'acer, d'una fulla practicable, de planxa de 3mm plegada en Z, segons documentació gràfica, de 120x220 mm, acabat galvanitzat en calent i posterior pintat, color RAL a escollir per la DF. Col·locació exterior en finestra. Ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	193,22	CENT NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.6.2	U Porticó amb aplacat de pedra natural, de 1200x2100 mm, executat amb bastiment de tubulars de 50x50x3 d'acer galvanitzat en calent, perfils per penjar les plaques de pedra natural i fixades amb polímer, segons documentació gàfica. Col·locació exterior en finestra. Inclús ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	382,64	TRES-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
7.6.3	U Porticó amb aplacat de pedra natural, de 600x1000 mm, executat amb bastiment de tubulars de 40x40x3 d'acer galvanitzat en calent, perfils per penjar les plaques de pedra natural i fixades amb polímer, segons documentació gàfica. Col·locació exterior en finestra. Inclús ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	203,27	DOS-CENTS TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
	8 Acabaments i ajudes		
	8.1 Acabats de façana		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8.1.1	m² Revestiment exterior i interior sobre parament de gelosia amb Z, amb peçes calibrades i bisellades de pedra d'alabastre, procedent d'Espanya, 80x10x1,5 cm, acabat amb tractament antiporos. SUPORT: parament de formigó, vertical, de més de 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: polímer, en junts de 1 mm d'espessor. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.	285,92	DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
8.1.2	m Escopidor de calcària Cinia Bege, en peces de fins a 1100 mm de longitud, de 210 a 250 mm d'amplada i 20 mm de gruix, amb goteró, cara i cantell recte apomaçat i ranurat a la superfície en la seva cara inferior, encastat en els brancals; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes especial per a pedra natural. Inclou: Preparació de les trobades laterals. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Rejuntat i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.	29,51	VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8.1.3	m² Revestiment exterior amb peces de pedra natural, procedent d'Espanya, calcària Cinia Bege, 1100x30x2 cm, acabat buixardat. cantell llargs bisellats a 45º. SUPORT: parament de fàbrica de peces amb buits, vertical, de més de 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa de 25 mm d'espessor amb morter de ciment M-15 i amb grapes embegudes a la fàbrica amb morter. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús separadors de PVC, per a junts horitzontals. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.	132,59	CENT TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
8.1.4	m² Revestiment exterior amb peces de pedra natural, procedent d'Espanya, calcària Cinia Bege, 70x60x2 cm, acabat apomaçat. SUPORT: parament de fàbrica de peces amb buits, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa de 25 mm d'espessor amb morter de ciment M-5 i amb grapes embegudes a la fàbrica amb morter. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color beige, en junts de 2 mm d'espessor. Inclús separadors de PVC, per a junts horitzontals. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.		
		118,97	CENT DIVUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8.2.1	8.2 Ajudes de ram de paleta m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	5,21	CINC EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
8.2.2	m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de fontaneria formada per: connexió de servei, tub d'alimentació, bateria de comptadors, grup de pressió, dipòsit, muntants, instal·lació interior, qualsevol altre element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
		5,63	CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8.2.3	m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canalons, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	1,83	U EURO AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
8.3.1	8.3 Folrats U Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de 30 cm de secció i 0.5 m d'altura, realitzat amb tub prefabricat de formigó, rebuda i esquerdejada exteriorment amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació prefabricat. Repàs de juntes i neteja. Arrebossat de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
8.3.2	U Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de 0,25 m² de secció i 0.5 m d'altura, realitzat amb fàbrica de maó ceràmic foradat per revestir, rebuda i esquerdejada exteriorment amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació dels maons, prèviament humits, per filades senceres. Repàs de juntes i neteja. Arrebossat de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	8.4 Rebuts	69,26	SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8.4.1	U Rebut de bastiment de base metàl·lic amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, per fixar posteriorment, sobre ell, el marc de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Apuntament. Tapat de buits amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	17,10	DISSET EUROS AMB DEU CÈNTIMS
	9 Instal·lacions 9.1 Infraestructura de telecomunicacions		
9.1.1	m Canalització d'enllaç inferior entre el registre d'enllaç i el RITI, RITU o RITM, en edificació de fins a 4 PAU, formada per 2 TBA+STDP, 1 reserva de PVC rígid de 40 mm de diàmetre, amb IP44, resistència a compressió major de 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia. Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació del fil guia. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
9.1.2	U Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm. Instal·lació en superfície. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'armari. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	33,00	TRENTA-TRES EUROS
		87,76	VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.1.3	U Equipament complet per RITU, recinte únic d'instal·lacions de telecomunicacions, en edifici amb zones comunes, de fins a 5 punts d'accés a usuari, en armari de 100x100x50 cm, compost de: quadre de protecció instal·lat en superfície amb un grau de protecció mínim IP4X + IK05 i amb regleter per la connexió del cable de connexió de terra dotat de 1 interruptor general automàtic de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca, intensitat nominal de 25 A i poder de tall suficient per a la intensitat de curtcircuit que pugui produir-se en el punt de la seva instal·lació, de 4500 A com a mínim, 1 interruptor diferencial de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca, freqüència 50-60 Hz, intensitat nominal de 25 A, intensitat de defecte 300 mA de tipus selectiu i 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca i poder de tall mínim de 4500 A per la protecció de l'enllumenat (10 A), de les bases de presa de corrent del recinte (16 A) i dels equips de capçalera de l'infraestructura de radiodifusió i televisió (16 A); un interruptor unipolar i 4 bases d'endoll amb connexió a terra i 16 A de capacitat, amb les seves caixes d'encastar i de derivació i tub protector; connexió a terra formada per un anell tancat interior de coure, de 25 mm² de secció, unit a la connexió a terra de l'edifici; un punt de llum que proporcioni un mínim de 300 lux i un aparell d'enllumenat d'emergència; placa d'identificació de 200x200 mm. Inclús previsió de dos canalitzacions encastades de 20 m des de la centralització de comptadors, mitjançant tubs protectors de PVC flexible, corrugats, reforçats, per a la seva utilització per a possibles companyies operadores de serveis de telecomunicació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Pas de tubs de protecció en regates. Anivellació i subjecció de ferraments. Execució del circuit de terra. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	553,14	CINC-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB TATORZE CÈNTIMS
9.1.4	m Canalització interior d'usuari per l'interior de l'habitatge que uneix el registre de terminació de xarxa amb els diferents registres de presa, formada per 3 tubs de PVC flexible, reforçats de 20 mm de diàmetre, resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, per l'estesa de cables. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació del fil guia. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,75	CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.1.5	U Registre de pas per a canalitzacions interiors d'usuari de cables de parells trenats d'ICT, tipus B, de polièster reforçat, de 100x100x40 mm, amb 3 entrades laterals preiniciades i iguals en les seves quatre parets, a les que es podran acoblar cons ajustables multidiametre per a entrades de conductes de fins i tot 25 mm, per encastar. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, peces especials i fixacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	5,47	CINC EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
9.1.6	U Registro de toma, format per caixa universal, amb enllaç per els 2 costats i presa per a registre de BAT o presa d'usuari, gamma mitja, amb tapa cega de color blanc i bastidor amb garres, en previsió de nous serveis. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, peces especials i fixacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	7,57	SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
9.2.1	9.2 Refrigeració, climatització m² Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 25 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams i unions amb cinta autoadhesiva d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	40,67	QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.2.2	U Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals regulables individualment, de 825x125 mm, part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, amb mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada en paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	120,19	CENT VINT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
9.2.3	U Reixeta de retorn, amb retícula fixa d'alumini extrudit i marc perimetral de xapa galvanitzada, anoditzat color natural E6-C-0, de 565x265 mm, part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, amb mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, preparada per a muntatge directe sobre els perfils suport del fals sostre, muntada en fals sostre. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
9.2.4	U Tovera d'alumini per a impulsió d'aire, de llarg abast, grandària nominal 125 mm, orientable amb angle de +/- 30° (cap amunt o cap avall), pintat en color a escollir de la carta RAL, amb xapa perforada posterior per a autoregulació, muntada sobre paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Obertura del buit en el conducte. Fixació del suport de les toveres al conducte. Col·locació de la tovera. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
		162,84	CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
		217,89	DOS-CENTS DISSET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.2.5	m Canal protectora de PVC amb peces especials incloses, color blanc RAL 9010, amb film de protecció, de 60x110 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	41,91	QUARANTA-U EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
9.2.6	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
9.2.7	kg Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.		
		21,78	VINT-I-U EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
9.2.8	m Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, reforçat, de 20 mm de diàmetre nominal, amb IP547. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	1,77	U EURO AMB SETANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.2.9	m Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat format per cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclou: Estesa del cablejat. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,22	CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
9.2.10	m Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,09	CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.2.11	U Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, gamma semi-industrial (PAC), alimentació a la unitat exterior monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 24°C), potència calorífica nominal 9 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), SEER 6,7 (classe A++), SCOP 4,3 (classe A+), EER 3,44 (classe A), COP 4,55 (classe A), format per una unitat interior de sostre amb distribució per conducte rectangular, de 280x1445x740 mm, pes 54 kg, nivell sonor (velocitat baixa) 30 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 2160 m³/h, pressió d'aire (estàndard) 60 Pa, pressió d'aire màxima 100 Pa, amb filtre, bomba de drenatge i control per cable amb pantalla tàctil LCD, i una unitat exterior, de 750x880x340 mm, nivell sonor 55 dBA, pes 57 kg i cabal d'aire 3540 m³/h, amb control de condensació. Accessoris: adaptador per a control de l'unitat interior d'aire condicionat mitjançant sistema domòtic, amb protocol de comunicació KNX. Inclús elements antivibratoris de terra per a recolzament de la unitat exterior i elements per a suspensió del sostre per a la unitat interior. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de l'equip al circuit de control extern. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	4.153,17	QUATRE MIL CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
9.3 Elèctriques			

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.3.1	U Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 150 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 21 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar i 6 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.219,63	MIL DOS-CENTS DINOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
9.3.2	U Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador trifàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	287,83	DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.3.3	m Línia general d'alimentació soterrada, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x120+1G70 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 KV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	151,31	CENT CINQUANTA-U EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
9.3.4	m Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	11,73	ONZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
9.3.5	m Safata perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x150 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment i tapa de PVC, color gris RAL 7035, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7035. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	51,34	CINQUANTA-U EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.3.6	m Safata perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x300 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7035. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	61,93	SEIXANTA-U EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
9.3.7	U Xarxa elèctrica de distribució interior en garatge de 200 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP), en compartiment independent i practicable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 3 interruptors diferencials de 25 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A (2P); CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 i SZ1-K (AS+) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, sota tub protector de PVC rígida, blindat, endollable, de color gris RAL 7035, amb IP44, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, per a canalització fix en superfície i embeinades per dintre de tubs corrugats en les zones previstes per anar ocultes dins dels paraments: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit interior per a altres utilitats (tipus A), 1 per a preses de corrent; MECANISMES: 10 polsadors per al garatge, i els mecanismes d'altres usos del tipus empotrables. Inclús abraçadores i elements de fixació de les conduccions, caixes de derivació estanques i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
		1.792,46	MIL SET-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.3.8	U Xarxa elèctrica de distribució interior de serveis generals, composta dels següents elements: QUADRE DE SERVEIS GENERALS format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i prescindible i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 1 interruptor diferencial de 25 A (4P), 4 interruptors diferencials de 25 A (2P), 1 interruptor diferencial de 40 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (4P), 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P), 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 25 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A (2P); QUADRES SECUNDARIS: quadre secundari d'ascensor: 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (4P), 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P); quadre secundari de trasters: 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P); quadre secundari d'enllumenat exterior: 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (2P); CIRCUITS: 1 circuit interior per a enllumenat d'escaleres i zones comunes; 1 circuit interior per a enllumenat d'emergència d'escaleres i zones comuns; 1 circuit interior per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a 1 ascensor ITA-1 amb quadre secundari i 3 circuits interiors: 1 per a l'ascensor, 1 per a enllumenat i 1 per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a RITU; 1 línia d'alimentació per a 2 trasters amb quadre secundari i 2 circuits interiors: 1 per a enllumenat i 1 per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a enllumenat exterior amb quadre secundari i 1 circuit; 1 circuit interior per a banys, 1 per a preses de corrent; MECANISMES: 14 botons per a enllumenat d'escaleres i zones comunes, 2 interruptors per a l'ascensor, 2 preses de corrent, 2 preses de corrent per a l'ascensor, 2 preses de corrent per a altres utilitats, tipus A, 1 interruptor i 1 presa de corrent en cada traster. Inclús tub protector, elements de fixació de les conduccions, caixes de derivació i reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de conductes. Col·locació de la caixa per al quadre. Col·locació dels quadres secundaris. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3.657,27	TRES MIL SIS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.3.9	U Xarxa elèctrica de distribució interior per a dues sales de 55 m² en total, composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 2 interruptors diferencials de 40 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastrada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat; MECANISMES: gamma alta (tecla o tapa: blanc; marc: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.201,17	MIL DOS-CENTS U EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
	9.4 Fontaneria		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.4.1	U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=25 atm i 5,5 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta de dimensions interiors 48x48x60 cm d'obra de fàbrica, construïda amb fàbrica de maó calat tosc de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor, arrebossat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i tancada superiorment amb marc i tapa de ferro colat dúctil. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter de ciment. Enfoscats i brunyits amb morter del fons i de les parets interiors del pericó. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	359,15	TRES-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.4.2	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	11,22	ONZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
9.4.3	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada soterrada amb passa tubs, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 25 mm de diàmetre i 2,5 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Funda passa tubs. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	13,24	TRETZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
9.4.4	U Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/2" DN 40 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús pany especial de quadrat i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	246,16	DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
9.4.5	U Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig simple, cabal nominal 2,5 m³/h, diàmetre 3/4", temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, rècords de connexió i precinte. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	59,89	CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.4.6	m Canonada per a muntant de fontaneria, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	10,36	DEU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
9.4.7	m Canonada per a muntant de fontaneria, encastada en la paret, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	10,19	DEU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
9.4.8	U Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat (PE-X/Al/PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, metàl·liques, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	373,19	TRES-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.4.9	m Canonada encastada en la paret formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 20 mm de diàmetre i 2,25 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	4,88	QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
9.4.10	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	64,82	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
9.4.11	U Aixeta per rentadora o rentavaixelles, de llautó cromat, de 1/2" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	21,48	VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
9.5.1	9.5 II·luminació U L·luminàries interior tipus, a definir per la DF , alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	53,71	CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
9.5.2	U L·luminàries exterior tipus, a definir per la DF , alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	54,83	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
	9.6 Contra incendis		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.6.1	U L·luminària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	89,05	VUITANTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS
9.6.2	U L·luminària d'emergència, de 2,2 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 160 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	97,59	NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
9.6.3	U Placa de senyalització de equips contra incendis, d'alumini fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	13,90	TRETZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
9.6.4	U Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, d'alumini fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	18,36	DIVUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.6.5	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	49,24	QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
9.6.6	m² Pintura per protecció passiva contra incendis de sostres de lloses, bigues i plaques TT, de 120 mm de dimensió mínima i 15 mm de distància mínima equivalent a l'eix, mitjançant l'aplicació de dues mans de pintura intumescent per a interior o exterior, a base de copolímers acrílics a emulsió aquosa, color blanc, fins a formar un gruix mínim de pel·lícula seca de 1100 micres i aconseguir una resistència total al foc de 120 minuts, segons UNE-EN 13381-3. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de l'emprimació. Aplicació de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
9.6.7	U Segellat de pas de malls de cables amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 100 mm, compost cadascun d'ells de cables de diàmetre exterior menor o igual de 21 mm, a través d'una obertura de 100 cm², en mur de 15 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 60, amb escuma intumescent amb propietats ignífugues, color vermell. Inclou: Neteja i preparació del parament. Aplicació de l'escuma. Allisat amb espàtula. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
		33,07	TRENTA-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS
		58,47	CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.6.8	U Segellat de pas de canonada de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, i de 1,8 mm d'espessor, en mur de 15 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 2 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	57,66	CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
9.6.9	U Segellat de pas de canonada de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,4 i 5,6 mm d'espessor, en forjat de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a la cara inferior del forjat, fixada amb 2 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de l'abraçadora al voltant del tub. Tancament de l'abraçadora. Fixació de l'abraçadora al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
		44,03	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.6.10	U Segellat de pas de canonada de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,2 i 8,1 mm d'espessor, en mur de 20 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 4 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	157,52	CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
9.6.11	U Segellat de pas de canonada de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,2 i 8,1 mm d'espessor, en forjat de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a la cara inferior del forjat, fixada amb 4 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de l'abraçadora al voltant del tub. Tancament de l'abraçadora. Fixació de l'abraçadora al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	114,89	CENT CATORZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.6.12	U Segellat de pas de canonada de PVC, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,7 i 4,7 mm d'espessor, en mur de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 3 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	135,30	CENT TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
9.6.13	m² Sistema de protecció passiva contra incendis de conducte metàl·lic horitzontal de secció circular per a garantir la resistència al foc EI 120 segons UNE-EN 1366-1, mitjançant el recobriment amb mantes de llana mineral armades amb una malla d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14303, de 120 mm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,031 W/(mK). Inclús filferro d'acer galvanitzat per al cosit de junts, pasta intumescent en base aquosa per a segellat ignífug de pas de conductes metàl·lics entre sectors d'incendi, adhesiu incombustible i inorgànic, a base de silicat de sodi alcalí, per a segellat ignífug del trobada entre la llana mineral i el parament, i perfils en L, d'acer galvanitzat, de 30 mm per al reforç de la trobada entre la llana mineral i el parament. Inclou: Tall i ajust de les mantes. Cosit de junts. Segellat de pas de conductes metàl·lics entre sectors d'incendi. Segellat del trobament entre la llana mineral i el parament. Col·locació dels perfils de reforç. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	108,57	CENT VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
	9.7 Evacuació d'aigües		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.7.1	U Xarxa interior d'evacuació, per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	232,35	DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
9.7.2	m Baixant interior amb resistència al foc de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, formada per tub de PVC, multicapa, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	20,41	VINT EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
9.7.3	m Col·lector suspès insonoritzat de xarxa horitzontal, format per tub de polipropilè amb càrrega mineral, de 110 mm de diàmetre i 3,4 mm de gruix, unió a pressió amb junta elàstica, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	33,60	TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.7.4	m Col·lector suspès amb resistència al foc de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, multicapa, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	25,61	VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
9.7.5	m Col·lector suspès amb resistència al foc de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, multicapa, de 90 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	20,44	VINT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
9.7.6	m Xarxa de petita evacuació, encastada, formada per tub de PVC, sèrie B, de 90 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	11,29	ONZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.7.7	m Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 130 mm d'ample exterior, 100 mm d'ample interior i 115 mm d'altura, amb reixeta perforada d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada arran de paviment en coberta plana. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la col·locació i replanteix. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	64,04	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
9.7.8	U Caldereta amb bonera no sifònica extensible de PVC, de sortida vertical o horitzontal de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana de polipropilè de 190x190 mm, color negre, per a recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Inclou: Replanteig i traçat. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
9.8.1	9.8 Ventilació U Recuperador entàlpic aire-aire, eficiència de recuperació calorífica a velocitat alta 82,5%, cabal d'aire nominal a velocitat màxima 500 m³/h, pressió d'aire nominal a velocitat màxima 90 Pa, consum elèctric a velocitat alta 113 W, dimensions 360x650x650 mm, pes 46,5 kg, pressió sonora a velocitat màxima 37,5 dBA, alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb connexions de 200 mm de diàmetre, bescanviador de calor d'alta eficiència, prefiltres d'aire, ventiladors amb motor DC de 3 velocitats, amb canvi de mode automàtic d'operació de recuperació a free-cooling i possibilitat de control domòtic. Instal·lació en sostre. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	39,64	TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
		2.923,90	DOS MIL NOU-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.8.2	U Boca de ventilació graduable de poliestirè en execució rodona, adequada per extracció i impulsió, de 80 mm de diàmetre, formada per un cos amb junta elàstica de EPDM, un obturador central graduable i una reixeta central obturable. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	20,62	VINT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
9.8.3	U Reixeta d'alumini anoditzat, amb lamel·les horitzontals fixes d'alumini extrudit, sortida d'aire amb inclinació, color natural, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
9.8.4	U Reixeta circular d'alumini anoditzat, amb lamel·les horitzontals fixes, sortida d'aire amb inclinació de 15°, color natural, contra la pluja, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	98,04	NORANTA-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
9.8.5	U Comporta antiretorn, metàl·lica, de 250 mm de diàmetre, per impedir l'entrada d'olors i corrents d'aire i impedir fugides de calefacció quan l'extractor no funciona. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat dels conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
9.8.6	U Barret contra la pluja de xapa galvanitzada, per a conducte de sortida de 400 mm de diàmetre exterior en coberta plana, acabat llis, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, coll de connexió a conducte. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	151,01	CENT CINQUANTA-U EUROS AMB U CÈNTIM
		61,60	SEIXANTA-U EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
		160,52	CENT SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.8.7	m Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 80 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	16,92	SETZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
9.8.8	m Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 200 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
9.8.9	m Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 315 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	9.9 Urbanas	85,70	VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.9.1	m Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera, formada por 3 cables unipolares RV, con conductor de aluminio, de 240 mm² de sección, 1 cable unipolar RV, con conductor de aluminio, de 150 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Tendido de cables. Colocación de la cinta de señalización. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	84,05	VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS
9.9.2	Ud Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, de 81,5x90,5x105 cm de medidas interiores y 8 cm de espesor de pared, boca de acceso de 53,5x62,5 cm, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de acero galvanizado y tapa de hormigón armado, de 64x74x8 cm, clase D-400 según UNE-EN 124, para líneas subterráneas de baja tensión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación del marco y la tapa. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
		192,06	CENT NORANTA-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.9.3	m Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 8 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	120,76	CENT VINT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
9.9.4	Ud Arqueta de hormigón armado, de 700x700 mm de dimensiones interiores, 950x950x1050 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones de fibra óptica, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
9.10 Transport		468,64	QUATRE-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.10.1	U Subministrament i instal·lació completa d'ascensor elèctric sense quart de màquines de freqüència variable de 1 m/s de velocitat, 3 parades, 450 kg de càrrega nominal, amb capacitat per a 6 persones, nivell mig d'acabat en cabina de 1100x1400x2200 mm, amb enllumenat elèctric permanent de 50 lux com a mínim, maniobra universal simple, portes interiors automàtiques d'acer inoxidable i portes exteriors automàtiques en acer per pintar de 800x2000 mm. Inclús ganxos de fixació, llums d'enllumenat del buit, guies, cables de tracció i passacables, amortidors de vall, contrapesos, portes d'accés, grup tractor, quadre i cable de maniobra, bastidor, xassís i portes de cabina amb acabats, limitador de velocitat i paracaigudes, botoneres de pis i de cabina, selector de parades, instal·lació elèctrica, línia telefònica i sistemes de seguretat. Inclou: Replanteig de guies i nivells. Col·locació dels punts de fixació. Instal·lació dels llums d'enllumenat del buit. Muntatge de guies, cables de tracció i passacables. Col·locació dels amortidors de fossa. Col·locació de contrapesos. Presentació de les portes d'accés. Muntatge del grup tractor. Muntatge del quadre i connexió del cable de maniobra. Muntatge del bastidor, el xassís i les portes de cabina amb els seus acabats. Instal·lació del limitador de velocitat i el paracaigudes. Instal·lació de les botoneres de pis i de cabina. Instal·lació del selector de parades. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Instal·lació de la línia telefònica i dels sistemes de seguretat. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	18.600,17	DIVUIT MIL SIS-CENTS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
10.1.1	10 Aïllaments e impermeabilitzacions 10.1 Geosintètics m² Capa separadora en fonamentació: film de polietilè de 0,10 mm d'espessor i 92 g/m² de massa superficial. Col·locació en obra: amb cavalcaments, directament sobre el terreny, sobre un emmacat o sobre una superfície de formigó. Inclou: Col·locació de la capa separadora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.	1,85	U EURO AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
10.1.2	m² Capa separadora geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,22 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 1,44 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 45 mm, resistència CBR a punxonament 0,3 kN i una massa superficial de 120 g/m². Col·locació en obra: amb cavalcaments, directament sobre el terrey. Inclou: Col·locació de la capa separadora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els solapes.	2,07	DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS
10.2.1	10.2 Aïllaments tèrmics m² Aïllament tèrmic entre els muntants de l'estructura portant de l'extradossat autoportant de plaques, format per panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, col·locat entre els muntants de l'estructura portant. Inclou: Tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament entre els muntants. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
10.2.2	m² Aïllament tèrmic de sòls flotants, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,033 W/(mK), col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb junta perimètrica de dilatació de 10 mm d'amplada i 100 mm de profunditat, amb làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat en la trobada del paviment amb els paraments que delimiten el seu perímetre i amb tots aquells elements constructius integrats en la seva superfícieel mateix material aïllant, preparat per a rebre una base de paviment de morter o formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	9,14	NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
		18,62	DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
10.2.3	m Junta perimètrica de dilatació de 10 mm d'amplada i 100 mm de profunditat, en paviment continu de formigó, amb làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat en la trobada del paviment amb els paraments que delimiten el seu perímetre i amb tots aquells elements constructius integrats en la seva superfície, tals com pilars, embornals, pous de registre i murs. Inclou: Replanteig de les juntes. Tall de les làmines. Col·locació de la làmina d'escuma de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	1,66	U EURO AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
10.2.4	m² Aïllament tèrmic de sòls flotants, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,033 W/(mK), col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant, preparat per a rebre una base de paviment de morter o formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
10.3.1	10.3 Aïllaments acústics m Aïllament acústic a soroll aeri de baixant de 110 mm de diàmetre, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, recobert per una de les seves cares amb alumini reforçat que actual com a barrera de vapor, de 30 mm d'espessor, per a l'aïllament de conductes d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,86 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK); amb 39,76 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, segons UNE-EN 14366; proporcionant una millora de l'índex global de reducció acústica ponderat A de 9,43 dBA, en baixants amb cabal mitjà de 60 l/min; disposat al voltant de la baixant a forma de camisa aïllant i fixat amb brides de plàstic. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Tall del rotlló en trams. Folrat de la baixant. Col·locació de les brides. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	16,10	SETZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS
		10,83	DEU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
10.3.2	U Aïllament acústic a soroll aeri de colze de baixant de 110 mm de diàmetre, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, recobert per una de les seves cares amb alumini reforçat que actua com a barrera de vapor, de 30 mm d'espessor, per a l'aïllament de conductes d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,86 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK); amb 39,76 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, segons UNE-EN 14366; proporcionant una millora de l'índex global de reducció acústica ponderat A de 9,43 dBA, en baixants amb cabal mitjà de 60 l/min; disposat al voltant de la baixant a forma de camisa aïllant i fixat amb brides de plàstic. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Tall del rotlo en trams. Folrat del colze de la baixant. Col·locació de les brides. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	13,19	TRETZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
10.4.1	10.4 Impermeabilitzacions m² Impermeabilització baix revestiment ceràmic o petri, en paraments verticals i horitzontals de locals humits, amb morter impermeabilitzant semiflexible monocomponent, color blanc, a base de ciment blanc d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i resines, resistència a pressió hidrostàtica positiva de 3 bar i a pressió hidrostàtica negativa de 1 bar, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, de 2 mm de gruix mitjà. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el revestiment. Inclou: Pastat amb creu de pastar elèctric. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	11,05	ONZE EUROS AMB CINQ CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
10.4.2	m² Impermeabilització de jardinera, per l'interior, amb morter cimentós impermeabilitzant flexible bicomponent, color gris, textura llisa, a base de resines sintètiques, ciment especial i àrids seleccionats, resistència a pressió hidrostàtica positiva de 9 bar i a pressió hidrostàtica negativa de 3 bar, amb resistència a la penetració d'arrels, amb certificat de potabilitat, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, fins a aconseguir un gruix mínim total de 2 mm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la impermeabilització de cantonades i trobades. Inclou: Humectació del suport. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Curat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	20,45	VINT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
10.5.1	10.5 Impermeabilitzacions líquides m² Impermeabilització líquida d'acabat lateral i superior d'ampit i façana, amb tres mans de revestiment elàstic impermeabilitzant, color gris, compost de polímers sintètics en dispersió, càrregues i pigments minerals i fibres, 2,25 kg/m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'element de protecció. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'impermeabilitzant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	22,49	VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
10.5.2	m² Impermeabilització líquida d'acabat lateral i superior d'ampit i façana, amb tres mans de revestiment elàstic impermeabilitzant, color gris, compost de polímers sintètics en dispersió, càrregues i pigments minerals i fibres, 2,25 kg/m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'element de protecció. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'impermeabilitzant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	22,49	VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
	11 Cobertes 11.1 Planes transitables, no ventilades		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.1.1	m² Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 12 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: film de polietilè; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres de porcellana polit, 40x40 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color gris, directament sobre la impermeabilització, rejuntat amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendants i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendants mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Abocat, estès i reglejat del material d'unió o anivellació. Replanteig dels junts del paviment. Replantejament del paviment i faixat de juntes i punts singulars. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Segellat de juntes de paviment i perimètriques. Rejuntat del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.	133,39	CENT TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.1.2	m² Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment flotant sobre suports, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a tràfic de vianants privat. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: film de polietilè; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 120 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil de polipropilè-polietilè, (125 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: paviment flotant de peces de terratzo per a exterior, acabat rentat, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 4, resistència al desgast per abrasió B, 50x50 cm, color gris, recolzades sobre suports regulables, de 65 a 100 mm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendants i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendants mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Replantejament de l'especejament del paviment. Col·locació dels suports i regulació de la seva altura. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.	135,23	CENT TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.1.3	m Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E, acabat amb un revestiment d'entornpeus de gres porcellànic polit, de 9 cm, 3 €/m col·locats amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm), en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color gris i rejuntats con morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Replantejament de les peces de sòcol. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	28,78	VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.1.4	m Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant sobre suports, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	20,00	VINT EUROS
11.1.5	U Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1, i col·locació bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb adhesiu cimentós. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	40,55	QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.1.6	U Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant sobre suports, tipus convencional amb bonera de sortida horitzontal, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització composta per: bonera de sortida horitzontal, format per làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC de 450x450 mm composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², segons UNE-EN 13956, amb unió termosegellada a un tub de PVC de 90 mm de diàmetre i 350 mm de longitud fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu a base de poliuretà. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	70,23	SETANTA EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
	11.2 Planes no transitables, no ventilades		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.2.1	m² Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, no adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en perímetre i junts mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja moxa, de 100 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil de polipropilè-polietilè, (125 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: Capa de cantells rodats rentats, amb un espessor medi de 10 cm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendants i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendants mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Abocament i estesa de la capa de protecció de grava. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.	88,22	VUITANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.2.2	m Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica amb mitja canya. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	20,00	VINT EUROS
11.2.3	U Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1, i col·locació bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb adhesiu cimentós. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
		40,55	QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.2.4	U Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida sortida d'instal·lacions vertical, realitzant una mitja canya, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1. Inclou: Execució de mitja canya. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	23,19	VINT-I-TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
11.3.1	11.3 Lluernaris m² Lluernari a una aigua en coberta plana, amb placa alveolar translúcida plana de policarbonat cel·lular, de 25 mm d'espessor, incolora, conductivitat tèrmica 1,4 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb una transmissió de lluminositat del 51%, proporcionant un aïllament acústic de 23 dB. Inclús accessoris de fixació de les plaques i silicona neutra oxímica, per closa de juntes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport. Inclou: Col·locació i fixació de les plaques. Resolució del perímetre interior i exterior del conjunt. Segellat elàstic de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
		89,35	VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.3.2	m Elements de bigues estructurals de suport del lluernari d'acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces compostes de perfils laminats en calent de pletines de 100x15 i 150x15, soldades amb forma de T, potes de tubulars 60x60x2 per generar pendent i suportar el lluernari, i xasis de costelles executades amb tubulars de 15x30x2 per rebre acabat de plaques aquapanel, tot soldat, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions cargolades en obra, a una altura de més de 3 m. Conformats i instal·lats segons documentació gràfica i detalls. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els cargols, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions cargolades. Tall de les plaques de cartro guix. Fixació de les plaques de cartro guix per al tancament de les dues cares de la costella. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	105,35	CENT CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
11.3.3	m Remat superior lluernaris de peça d'acabament de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 0,8 mm, desenvolupament 300 mm i 2 plecs; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred, i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Resolució de trobades i de punts singulars. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	13,76	TRETZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
	11.4 Components de cobertes planes		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.4.1	m² Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%. Inclou: Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.	27,00	VINT-I-SET EUROS
	12 Revestiments i extradossats		
	12.1 De peces rígides en paraments verticals		
12.1.1	m² Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Resolució de cantonades amb junt al biaix. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².	37,28	TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.2.1	12.2 Pintures en paraments interiors m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	11,78	ONZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
12.2.2	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.		
12.2.3	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, horitzontal, a més de 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	10,11	DEU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
		14,11	CATORZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.2.4	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical i horitzontal d'escales. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport, inclus reparació de petites coqueres. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	16,16	SETZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
12.2.5	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical i horitzontal de plaques TT i bigues de canto. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport, inclus reparació de petites coqueres. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.		
12.2.6	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, horitzontal, fins a 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	15,37	QUINZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
	12.3 Pintures i tractaments sobre suport de fusta	10,01	DEU EUROS AMB U CÈNTIM

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.3.1	m Aplicació manual de dues mans d'esmalt de dos components per a interior, acabat satinat, color blanc, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); (), sobre superfície de baranes o passamans de fusta, en interiors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs, però no inclou la preparació del suport. Inclou: Aplicació d'una mà de fons i una mà d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.	7,03	SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS
12.4.1	12.4 Pintures sobre suport metàl·lic m² Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color a definir per la DF, acabat satinat, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre porta exterior, cega, d'acer galvanitzat. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, per totes dues cares, incloent els tapajunts. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per totes dues cares, incloent els tapajunts.	25,29	VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
12.4.2	m Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color blanc, acabat mat, (rendiment: 0,093 l/m cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,035 l/m), sobre estructura de perfils laminats d'acer galvanitzat en calent. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	21,20	VINT-I-U EUROS AMB VINT CÈNTIMS
	12.5 Pintures en paraments exteriors		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.5.1	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color a definir per la DF, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 10% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació, a base de solucions de silicat potàssic, sobre parament exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	10,47	DEU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
12.6.1	12.6 Conglomerats tradicionals m² Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSII W0, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat. Inclús preparació de la superfície suport, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².	25,43	VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
	12.7 Paviments		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.7.1	m² Base per a paviment, de 5 cm d'espessor, de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb argila expandida i ciment gris; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²). Inclús banda d'espuma de polietilè per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Posta en obra del formigó. Formació de juntes de retracció. Aplicació de l'agent filmogen. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	17,06	DISSET EUROS AMB SIS CÈNTIMS
12.7.2	m² Poliment mecànic en obra de superfície de formigó endurit, mitjançant estesa de beurada de ciment CEM II/B-P 32,5 N 1/2; desbastat o rebaix, amb una mola basta entre 36 i 60, segons l'estat en que es trobi el sòl; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; estesa d'una nova beurada de les mateixes característiques que la primera; i afinat, amb abrasiu de gra 220. Impregnación epoxi en base acuosa, incolora, para endurecimiento, consolidación y efecto antipolvo en pavimentos de hormigón. Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afinat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat. Tractament superficial de segellat. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
12.7.3	m Segellat de junt intermèdia d'entre 8 i 17 mm d'amplada i 40 mm de profunditat, en paviment continu de formigó, amb perfil preformat compost per dos perfils d'acer inoxidable AISI 304, entre els quals es col·loca un perfil de neoprè compressible fins un 50%. Inclou: Neteja i preparació de l'interior de la junta. Tall i col·locació del perfil. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	15,85	QUINZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
		5,60	CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.7.4	m² Paviment continu de formigó amb addició de fibres, amb junts i pendents segons documentació gràfica, de 5 cm d'espessor mig, realitzat amb formigó HM-30/B/12/X0 fabricat en central i abocament amb bomba amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistents als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció i pendents. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	21,29	VINT-I-U EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
12.7.5	m² Subministrament i col·locació de paviment de peces de gran format de pedra nacional calcàrea Cinia Bege, geometria segons planols, acabat abuxardat; rebudes amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. Inclús formació de juntes perimetrals continues, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, juntes de partició i juntes estructurals o de dilatació existents en el suport; rejuntat amb morter de junts cimentós, CG1, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces i neteja. Inclou: Neteja, anivellació i preparació de la superfície suport. Replanteig de nivells. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de adhesiu cimentós. Pentinat de la superfície. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Comprovació de la planitud. Reomplert dels junts de dilatació. Reblert de juntes de separació entre rajoles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
		76,14	SETANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.7.6	m² Estora amb base de PVC, acabat superficial amb fibres de coco de color a escollire per la DF, espessor total 17 mm, de 0,8 m d'amplada, ús interior i exterior, enrotllable, instal·lat en encaixos de paviment format per fossa de 17 mm de profunditat. Inclús preparació de la superfície suport. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de l'estora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	28,41	VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
12.7.7	m² Preparació d'encaixonat de 17 mm de profunditat en paviment, amb una capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, com a pont d'unió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el marc perimetral. Inclou: Preparació de la superfície suport i de les arestes. Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Formació de juntes. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
12.7.8	m Marc perimetral per a pelut d'entrada a l'edifici, format per perfils angulars d'acer inoxidable AISI 304, amb ales de 15x25 mm de longitud i 3 mm de gruix. COL·LOCACIÓ: en encaixonat de paviment. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la formació del encaixonat. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació i fixació mecànica del perfil. Segellat de les juntes. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	9,60	NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
		46,09	QUARANTA-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.7.9	m² Estora amb base de PVC, acabat superficial amb fibres de coco de color natural, espessor total 17 mm, de 0,8 m d'amplada, ús interior i exterior, enrotllable, instal·lat en encaixos de paviment format per fossa de 17 mm de profunditat (no inclosa en aquest preu). Inclús preparació de la superfície suport. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de l'estora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	22,47	VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
12.8.1	12.8 Extradossats m² Extradossat autoportant lliure, de 63 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.		
		21,25	VINT-I-U EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.8.2	m² Extradossat directe, de 30 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres de 90x50 i 0,55 mm d'espessor, prèviament ancorada al parament vertical cada 400 mm, amb cargols d'acer. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils; cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Replanteig sobre el parament de les mestres. Col·locació i ancoratge al parament suport dels perfils auxiliars. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	32,14	TRENTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
12.8.3	m² Extradossat directe, de 30 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, rebuda directament sobre el parament vertical amb pasta de material d'unió. Inclús pasta, cinta per al tractament de junts i arrodoniment de cantonades amb base de guix. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la línia de parament acabat. Col·locació successiva en el parament de les paletades de pasta d'unió corresponents a cadascuna de les plaques. Col·locació successiva i independent de cadascuna de les plaques mitjançant reglejat. Tall de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.		
	12.9 Falsos sostres en exteriors	29,95	VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.9.1	m² Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema Semiintemperiet-45 WAB/300 / 1x12,5 WAB "PLADUR" (12,5+18,3), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris T-45 Z5, de 45 mm d'amplada i 0,62 mm de gruix amb una modulació de 300 mm i suspesos del forjat o element suport de formigó amb forquilles de penjant T-45 i varetes cada 1100 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra GM-FH11 / UNE-EN 15283-1 - 1200 / 2600 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua i d'alta resistència a l'impacte WAB "PLADUR", Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR", canals 48/47 XL Z5 "PLADUR", fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge Pregywab PE Lista al uso "PLADUR", cinta microperforada de paper 150 SINIAT "PLADUR" i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	64,52	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
	12.10 Falsos sostres en interiors		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.10.1	m² Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	31,92	TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
12.10.2	m² Fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat o element suport amb varetes i penjants; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície ondulada sinusoidal de 26.5 mm de cantell, d'acer galvanitzat, i de 400 mm d'amplada, col·locades a topall. Inclús, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall i encaix de les lamel·les. Resolució de trobades i punts singulars. Formació de forats per recepció de possibles elements d'ancoratge i/o instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.10.3	m² Fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat o element suport amb varetes i penjants; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'acer galvanitzat, i de 300 mm d'amplada, col·locades a topall. Inclús, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall i encaix de les lamel·les. Resolució de trobades i punts singulars. Formació de forats per recepció de possibles elements d'ancoratge i/o instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.	31,85	TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
12.11.1	12.11 Vidres U Mirall incolor, de 1800x1300 mm i 5 mm de gruix, amb cantejat perimetral i protegit amb pintura de color plata en la seva cara posterior, fixat mecànicament al parament. Inclús kit per a fixació de mirall a parament. Inclou: Neteja i preparació del suport. Replanteig dels punts de fixació. Col·locació de les fixacions al parament. Col·locació del mirall. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
12.11.2	U Mirall incolor, de 2600x1300 mm i 5 mm de gruix, amb cantejat perimetral i protegit amb pintura de color plata en la seva cara posterior, fixat mecànicament al parament. Inclús kit per a fixació de mirall a parament. Inclou: Neteja i preparació del suport. Replanteig dels punts de fixació. Col·locació de les fixacions al parament. Col·locació del mirall. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	148,25	CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
	13 Senyalització i equipament 13.1 Aparells sanitaris	208,45	DOS-CENTS VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
13.1.1	U Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma mitja, color blanc, de 620x390 mm, i desguàs, color blanc, amb sífó botella. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	199,47	CENT NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
13.1.2	U Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma mitja, color blanc, de 450x385 mm, i desguàs, color blanc, amb sífó botella. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	237,94	DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
13.1.3	U Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma mitja, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	440,88	QUATRE-CENTS QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
	13.2 Aparells sanitaris adaptats i ajudes tècniques		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
13.2.1	U Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304 acabat mat, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	167,28	CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
13.2.2	m Passamans per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, col·locat en paret, d'alumini i niló, de 35 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	114,30	CENT CATORZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
13.3.1	13.3 Banys U Tovalloler de barra, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, de 430x90 mm. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	50,40	CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
13.3.2	U Dosificador de sabó líquid manual amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, de 120x210x70 mm. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	65,25	SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
13.3.3	U Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotlló de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	77,83	SETANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
13.3.4	U Tovalloler de paper metxa, tapa de policarbonat fumé i base de ABS de color blanc, de 320x255x270 mm, per a un rotlló de paper metxa de 195 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	73,05	SETANTA-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS
13.3.5	U Paperera higiènica, de 3 litres de capacitat, d'acer inoxidable AISI 430, amb pedal d'obertura de tapa, de 270 mm d'altura i 170 mm de diàmetre. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	47,84	QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
13.4.1	13.4 Aixeteries U Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2"x1/2", amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat, sistema de tancament de 1/4 de tornada i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	12,86	DOTZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
13.4.2	U Aixeteria temporitzada, de repisa, per a lavabo, acabat cromat, airejador, amb temps de flux de 10, limitador de cabal a 6 l/min. Inclús elements de connexió. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	108,89	CENT VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
	13.5 Taulell de cuina		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
13.5.1	U Taulell de pedra calcària nacional, Cinia Bege apomaçat, de 180 cm de longitud, 50 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 1 buit amb els seus cantells apomaçats. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	260,01	DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB U CÈNTIM
	14 Gestió de residus		
	14.1 Tractaments previs dels residus		
14.1.1	m³ Classificació i dipòsit en contenidor dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.	2,50	DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
	14.2 Gestió de terres		
14.2.1	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	5,09	CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
14.2.2	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.	2,32	DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
14.3.1	14.3 Gestió de residus inerts m³ Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.		
14.3.2	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.		
		9,69	NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
		7,98	SET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
14.3.3	m³ Transport amb camió de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb prèvia classificació, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	9,69	NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
14.3.4	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, amb prèvia classificació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.		
15.1.1	15 Control de qualitat i assaigs 15.1 Estructures de formigó U Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, agafada en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i tractament de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió de les mateixes segons UNE-EN 12390-3. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.		
	15.2 Paviments	93,89	NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
15.2.1	U Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions humides segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	376,01	TRES-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB U CÈNTIM
15.3.1	15.3 Prefabricats de formigó U Assaigs a realitzar per tècnic corresponent, sobre una mostra de bloc de formigó, agafada en obra, per la determinació de les següents característiques: dimensions i comprovació de la forma segons UNE-EN 772-16 i UNE-EN 772-20. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.	190,77	CENT NORANTA EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
15.4.1	15.4 Proves de servei U Prova de servei a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana d'entre 100 i 200 m² de superfície mitjançant inundació de tota la seva superfície. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	275,19	DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS
15.4.2	U Conjunt de proves de servei a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, telcos, fontaneria, sanejament i climatització. Fins i tot informe de resultats. Inclou: Realització de les proves. Redacció d'informe dels resultats de les proves realitzades. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	75,20	SETANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
15.4.3	U Prova de servei final a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües residuals i pluvials que connecta amb la xarxa general de sanejament en un punt, en condicions de simultaneïtat dels aparells sanitaris, amb els taps de desguàs retirats. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.	136,97	CENT TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
16.1	16 Seguretat i salut U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	4.237,08	QUATRE MIL DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
16.2	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	800,00	VUIT-CENTS EUROS
16.3	U Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició del material. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	100,00	CENT EUROS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
16.4	U Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	200,00	DOS-CENTS EUROS
16.5.1	16.5 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar U Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	194,02	CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS
16.5.2	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestir en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	152,34	CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
16.5.3	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	277,87	DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
16.6.1	16.6 Senyalització provisional d'obres U Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	10,59	DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
16.6.2	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,40	CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
16.6.3	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,40	CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
16.6.4	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,40	CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
16.6.5	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,95	CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
16.6.6	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	5,95	CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 2

Advertència: Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1.1	1 Actuacions prèvies		
	1.1 Treballs de camp, assajos i informes		
	U Execució de cala, de 1x1 m i 1,5 m de profunditat, per a inspecció de fonament existent, realitzada des de l'interior de l'edifici, amb aixecat previ del paviment, demolició de la base de paviment i solera i excavació en el terreny fins assolir el nivell de suport de la fonamentació i deixar-la vista en tota la seva altura, realitzada amb mitjans manuals en qualsevol tipus de terreny. També, neteja, recollida de residus i terres excedents de l'excavació i càrrega manual a contenidor.		
	Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Aixecament del paviment. Demolició de la base de paviment i solera existents. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega de terres i runa sobrant.		
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	(Mà d'obra)		
	mo112 Peó especialitzat construcció.	0,702 h	21,26
	mo113 Peó ordinari construcció.	0,475 h	20,09
	(Maquinària)		
	mq05m... Martell pneumàtic.	0,837 h	4,65
	mq05pd... Compressor portàtil elèctric 5 m³/min de...	0,837 h	7,87
	(Materials)		
	mt51pa... Demolició de paviment, base de paviment ...	1,000 m²	9,66
	(Resta d'obra)		0,89
Total		45,49	
2.1.1	2 Demolicions		45,49
	2.1 Fonamentacions		
	m³ Demolició de sabata correguda de formigó armat, de fins a 1,5 m de profunditat màxima, amb retroexcavadora amb martell picador i equip de oxitall, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.		
	Inclou: Demolició de l'element. Tall de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor.		
	Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.		
	Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat, amidat com diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar-lo, aprovats pel director de l'execució de l'obra, segons especificacions de Projecte.		
	(Mà d'obra)		
	mo019 Oficial 1ª soldador.	0,886 h	24,42
	mo113 Peó ordinari construcció.	0,443 h	20,09
	(Maquinària)		
	mq01ex... Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 ...	0,500 h	72,80
	mq01ret... Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de...	0,200 h	45,86
	mq08so... Equip d'oxitall, amb acetilè com combust...	0,800 h	8,25
	(Resta d'obra)		1,65
Total		84,36	
3.1.1	2.2 Estructures		84,36

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.1	m³ Demolició de mur de fàbrica de bloc de formigó buit, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.				
mo112	(Mà d'obra)				
	Peó especialitzat construcció.	1,203 h	21,26	25,58	
mo113	Peó ordinari construcció.	1,093 h	20,09	21,96	
	(Maquinària)				
mq05m...	Martell pneumàtic.	0,668 h	4,65	3,11	
mq05pd...	Compressor portàtil dièsel mitja pressió...	0,334 h	7,89	2,64	
	(Resta d'obra)			1,07	
			Total	54,36	
	3 Condicionament del terreny				54,36
	3.1 Moviment de terres en edificació				
3.1.1	m² Esbrossada i neteja del terreny amb arbustos, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbustos, petites plantes, calcinals, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 30 cm; i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats. Inclou: Replanteig en el terreny. Tall d'arbustos. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.				
mo113	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,080 h	20,09	1,61	
	(Maquinària)				
mq01pa...	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120...	0,018 h	45,06	0,81	
mq09si...	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'es...	0,020 h	3,36	0,07	
	(Resta d'obra)			0,05	
			Total	2,54	
					2,54

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.1.2	m³ Excavació de rases i pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.			
mo113	(Mà d'obra) Peó ordinari construcció.	0,720 h	20,09	14,46
mq01ex...	(Maquinària) Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 ...	0,275 h	72,80	20,02
mq01ret...	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70...	0,150 h	41,64	6,25
	(Resta d'obra)		0,81	
	Total		41,54	
3.1.3	m³ Excavació de rases i pous per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.			41,54
mo113	(Mà d'obra) Peó ordinari construcció.	0,609 h	20,09	12,23
mq01ex...	(Maquinària) Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 ...	0,400 h	72,80	29,12
mq01ret...	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70...	0,200 h	41,64	8,33
	(Resta d'obra)		0,99	
	Total		50,67	
	3.2 Xarxa de sanejament horitzontal			50,67

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.2.1	U Pericó sífonic soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc, tapa i placa per a sifonar prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mo020	(Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.	0,647 h	24,05	15,56
mo113	Peó ordinari construcció.	0,511 h	20,09	10,27
	(Maquinària)			
mq01ret...	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70...	0,062 h	41,64	2,58
	(Materials)			
mt01arr...	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàme...	0,963 t	11,83	11,39
mt10hm...	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centr...	0,128 m³	87,36	11,18
mt11arh...	Pericó amb fons, registrable, prefabrica...	1,000 U	60,57	60,57
mt11arh...	Marc i tapa prefabricats de formigó arma...	1,000 U	23,10	23,10
mt11arh...	Placa per sifonar prefabricada de formig...	1,000 U	7,56	7,56
	(Resta d'obra)		2,84	
	Total		145,05	
3.2.2	m Connexió de servei general de sanejament, per l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials a la xarxa general del municipi, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, formada per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb els seus corresponents junts i peces especials. Inclús líquid netejador i adhesiu per a tubs i accessoris de PVC i formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició i l'aixecat del ferm existent, però no inclou l'excavació, el reblert principal ni la connexió a la xarxa general de sanejament. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei en planta i pendents. Trencament del paviment amb compressor. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.			145,05
mo008	(Mà d'obra) Oficial 1ª lampista.	0,156 h	24,84	3,88
mo020	Oficial 1ª construcció.	1,349 h	24,05	32,44
mo107	Ajudant lampista.	0,156 h	21,49	3,35
mo112	Peó especialitzat construcció.	0,675 h	21,26	14,35
	(Maquinària)			
mq01ret...	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70...	0,031 h	41,64	1,29
mq02ro...	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, ...	0,224 h	3,97	0,89
mq05m...	Martell pneumàtic.	0,698 h	4,65	3,25
mq05pd...	Compressor portàtil elèctric 5 m³/min de...	0,698 h	7,87	5,49
	(Materials)			
mt01ara...	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de d...	0,385 m³	14,69	5,66
mt10hm...	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en centr...	0,090 m³	83,29	7,50
mt11tpb...	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat...	1,050 m	47,99	50,39
mt11var...	Líquid netejador per enganxat mitjançant...	0,079 l	39,31	3,11

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
mt11var...	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC. (Resta d'obra)	0,039 l	50,11	1,95 5,34	
	Total			138,89	
3.2.3	U Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el pou de registre. Inclou: Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre. Trencament del pou amb compressor. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)				138,89
mo020	Oficial 1ª construcció.	3,391 h	24,05	81,55	
mo112	Peó especialitzat construcció. (Maquinària)	5,454 h	21,26	115,95	
mq05m...	Martell pneumàtic.	2,057 h	4,65	9,57	
mq05pd...	Compressor portàtil dièsel mitja pressió. (Materials)	1,028 h	7,89	8,11	
mt08aa...	Aigua.	0,022 m³	1,53	0,03	
mt09mif...	Morter industrial per a obra de paleta, ...	0,122 t	55,11	6,72	
mt11var...	Material per a execució de junta flexibl... (Resta d'obra)	1,000 U	16,21	16,21	
	Total			4,76	
				242,90	
3.2.4	U Instal·lació de bonera sifònica de ferro colat gris, de 20x20 cm, per recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Inclou: Replanteig i traçat. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)				242,90
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,464 h	24,05	11,16	
mo112	Peó especialitzat construcció. (Materials)	0,232 h	21,26	4,93	
mt11suf...	Bonera sifònica de ferro colat gris, de ...	1,000 U	7,18	7,18	
mt11var...	Kit d'accessoris de muntatge, peces espe... (Resta d'obra)	1,000 U	0,78	0,78	
	Total			0,48	
				24,53	
					24,53

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.5	m Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistrable, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els trams ocupats per peces especials.				
mo008	(Mà d'obra)				
mo020	Oficial 1ª lampista.	0,107 h	24,84	2,66	
mo107	Oficial 1ª construcció.	0,061 h	24,05	1,47	
mo113	Ajudant lampista.	0,053 h	21,49	1,14	
	Peó ordinari construcció.	0,172 h	20,09	3,46	
	(Maquinària)				
mq02ci...	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,003 h	120,99	0,36	
mq02ro...	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, ...	0,193 h	3,97	0,77	
mq04du...	Dumper de descarga frontal de 2 t de car...	0,026 h	10,58	0,28	
	(Materials)				
mt01ara...	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de d...	0,313 m³	14,69	4,60	
mt11ad...	Lubrificant per a unió mitjançant junt e...	0,002 kg	22,09	0,04	
mt11tpb...	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat...	1,050 m	9,66	10,14	
mt11tpb...	Repercussió, per m de canonada, d'access...	1,000 U	3,29	3,29	
	(Resta d'obra)			0,56	
	Total		28,77		
3.2.6	m Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, sense pericons, mitjançant sistema integral enregistrable, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris, registres, unions, peces especials i lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els trams ocupats per peces especials.				
mo008	(Mà d'obra)				
mo020	Oficial 1ª lampista.	0,094 h	24,84	2,33	
mo107	Oficial 1ª construcció.	0,054 h	24,05	1,30	
mo113	Ajudant lampista.	0,047 h	21,49	1,01	
	Peó ordinari construcció.	0,163 h	20,09	3,27	
	(Maquinària)				
mq02ci...	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,002 h	120,99	0,24	
mq02ro...	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, ...	0,184 h	3,97	0,73	
mq04du...	Dumper de descarga frontal de 2 t de car...	0,025 h	10,58	0,26	
	(Materials)				
mt01ara...	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de d...	0,299 m³	14,69	4,39	
mt11ad...	Lubrificant per a unió mitjançant junt e...	0,002 kg	22,09	0,04	

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
mt11tpb...	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat...	1,050 m	7,37	7,74		
mt11tpb...	Repercussió, per m de canonada, d'access...	1,000 U	2,52	2,52		
	(Resta d'obra)			0,48		
			Total	24,31		
3.2.7	m Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 130 mm d'ample exterior, 100 mm d'ample interior i 115 mm d'altura, amb reixeta perforada d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm d'espessor. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				24,31	
mo020	(Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.	0,464 h	24,05	11,16		
mo113	Peó ordinari construcció.	0,489 h	20,09	9,82		
	(Materials)					
mt10hm...	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centr...	0,039 m³	87,36	3,41		
mt11ca...	Canaleta prefabricada de formigó polímer...	1,000 U	36,05	36,05		
mt11var...	Kit d'accessoris de muntatge, peces espe...	3,000 U	0,78	2,34		
	(Resta d'obra)			1,26		
			Total	64,04		
3.3.1	3.3 Anivellament m² Emmacat en caixa per base de solera de 20 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homògenia i anivellada; previ rebaix i encaixonat en terra, fent servir els mitjans mecànics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució de l'esplanada. Inclou: Rebaix i encaixonat de terres per allotjament de l'emmacat. Càrrega mecànica sobre camió del terra excavat. Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				64,04	
mo113	(Mà d'obra) Peó ordinari construcció.	0,242 h	20,09	4,86		
	(Maquinària)					
mq01pa...	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120...	0,018 h	45,06	0,81		
mq02ci...	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,011 h	120,99	1,33		
mq02ro...	Safata vibrant de guià manual, de 300 k...	0,011 h	7,25	0,08		
	(Materials)					
mt01are...	Grava de pedrera de pedra calcària, de 4...	0,220 m³	19,29	4,24		
	(Resta d'obra)			0,23		
			Total	11,55		
						11,55

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.3.2	m² Solera de formigó amb malla electrosoldada de 20 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús làmina base de polietilè i banda d'espuma de polietilè de 1 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció, i massilla elàstica per a segellat dels junts de retracció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Aplicació de l'agent filmogen. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final i segellat dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.					
mo020	(Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.	0,240 h	24,05	5,77		
mo077	Ajudant construcció.	0,104 h	21,51	2,24		
mo112	Peó especialitzat construcció.	0,153 h	21,26	3,25		
mo113	Peó ordinari construcció.	0,224 h	20,09	4,50		
	(Maquinària)					
mq06co...	Equip per a tall de juntes en soleres de...	0,103 h	10,64	1,10		
mq06vi...	Regla vibrant de 3 m.	0,089 h	5,32	0,47		
	(Materials)					
mt07ac...	Separador homologat per malla electrosol...	2,000 U	1,09	2,18		
mt07ac...	Separador homologat per malla electrosol...	2,000 U	0,49	0,98		
mt07am...	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 50...	2,400 m²	6,89	16,54		
mt08cur...	Agent filmogen, per la cura de formigons...	0,150 l	1,60	0,24		
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	0,210 m³	93,88	19,71		
mt14sja...	Massilla bicomponent, resistent a hidroc...	0,500 m	1,04	0,52		
mt16pn...	Film impermeable de polietileno de baja ...	1,150 m²	0,57	0,66		
mt16ptr...	Banda flexible d'escuma de polietilè ret...	1,050 m	1,20	1,26		
	(Resta d'obra)			1,19		
			Total	60,61		
3.3.3	m² Film impermeable de polietileno de baja densidad (LDPE) de 0,1 mm de espesor y 100 g/m² de masa superficial, color negro. Colocación en obra: con solapes, directamente sobre el terreno, sobre un enchachado o sobre una superficie de hormigón. Incluye: Colocación de la lámina separadora. Resolución de solapes y uniones. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.					60,61
mo020	(Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.	0,033 h	24,05	0,79		
mo113	Peó ordinari construcció.	0,017 h	20,09	0,34		
	(Materials)					
mt16pn...	Film impermeable de polietileno de baja ...	1,150 m²	0,57	0,66		
	(Resta d'obra)			0,04		
			Total	1,83		
						1,83
	4 Fonamentacions 4.1 Regularització					

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
4.1.1	m² Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-250/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.					
mo045	(Mà d'obra)					
mo092	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,008 h	24,02	0,19		
	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,017 h	21,49	0,37		
	(Materials)					
mt10hm...	Formigó de neteja HL-250/B/20, fabricat ...	0,105 m³	85,25	8,95		
	(Resta d'obra)			0,19		
			Total	9,70		
	4.2 Superficials				9,70	
4.2.1	m³ Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 263 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, separadors i tubs per a pas d'instal·lacions. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. Inclou: Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Col·locació de tubs per a pas d'instal·lacions. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.					
mo043	(Mà d'obra)					
mo045	Oficial 1ª ferrallista.	0,485 h	24,02	11,65		
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,058 h	24,02	1,39		
mo090	Ajudant ferrallista.	0,485 h	21,49	10,42		
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,288 h	21,49	6,19		
	(Maquinària)					
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,055 h	190,40	10,47		
	(Materials)					
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	263,000 kg	1,64	431,32		
mt07ac...	Separador homologat per fonamentacions.	7,000 U	0,15	1,05		
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	1,052 kg	1,53	1,61		
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	1,100 m³	93,88	103,27		
mt11var...	Tub de PVC llis, de varis diàmetres.	0,020 m	6,50	0,13		
	(Resta d'obra)			11,55		
			Total	589,05		
	4.3 Elements singulars				589,05	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)		Total (Euros)	
4.3.1	m³ Fossat d'ascensor a nivell de fonamentació, mitjançant vas de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures per a formació de cercols de vora i reforços, armadures d'espera, filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i traçat dels elements. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Muntatge del sistema d'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.				
mo043	(Mà d'obra)				
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	0,184 h	24,02	4,42	
mo044	Oficial 1ª encofrador.	1,728 h	24,02	41,51	
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,288 h	24,02	6,92	
mo090	Ajudant ferrallista.	0,276 h	21,49	5,93	
mo091	Ajudant encofrador.	2,304 h	21,49	49,51	
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,576 h	21,49	12,38	
mq06bh...	(Maquinària)				
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,055 h	190,40	10,47	
mt07ac...	(Materials)				
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	50,000 kg	1,64	82,00	
mt07ac...	Separador homologat per murs.	8,000 U	0,06	0,48	
mt07se...	Separador homologat de plàstic, per a ar...	4,000 U	0,16	0,64	
mt08db...	Agent desemmotllant, a base d'olis espec...	0,150 l	1,80	0,27	
mt08em...	Panells metàl·lics de varies dimensions,...	0,025 m²	53,25	1,33	
mt08em...	Fleix d'acer galvanitzat, per a encofrat...	0,500 m	0,30	0,15	
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,450 kg	1,53	0,69	
mt08var...	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,500 kg	8,75	4,38	
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	1,100 m³	93,88	103,27	
mt50sp...	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,100 m	6,32	0,63	
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3...	0,065 U	19,84	1,29	
	(Resta d'obra)			6,53	
			Total	332,80	
	5 Estructures 5.1 Acer				332,80

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.1.1	U Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb enrigidors i forat central bisellat, de 250x250 mm i espessor 15 mm, amb 4 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mo047	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	0,404 h	24,02	9,70		
mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,404 h	21,49	8,68		
	(Maquinària)					
mq08so...	Equip i elements auxiliars per soldadura...	0,020 h	3,42	0,07		
	(Materials)					
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	1,775 kg	1,64	2,91		
mt07ala...	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275...	8,359 kg	2,69	22,49		
	(Resta d'obra)			0,88		
			Total	44,73		
5.1.2	kg Acer UNE-EN 10025 S275JR, en pilars formats per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant, col·locats amb unions soldades en obra, a una altura de més de 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				44,73	
mo047	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	0,017 h	24,02	0,41		
mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,017 h	21,49	0,37		
	(Maquinària)					
mq08so...	Equip i elements auxiliars per soldadura...	0,015 h	3,42	0,05		
	(Materials)					
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	1,000 kg	1,54	1,54		
	(Resta d'obra)			0,05		
			Total	2,42		
					2,42	

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.1.3	U Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 150x150 mm i espessor 10 mm, amb 4 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
mo047	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	0,277 h	24,02	6,65		
mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,277 h	21,49	5,95		
	(Maquinària)					
mq08so...	Equip i elements auxiliars per soldadura...	0,016 h	3,42	0,05		
	(Materials)					
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	1,775 kg	1,64	2,91		
mt07ala...	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275...	1,766 kg	2,69	4,75		
	(Resta d'obra)			0,41		
			Total	20,72		
5.1.4	m Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 80 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN80 i T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				20,72	
mo047	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	1,147 h	24,02	27,55		
mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	1,147 h	21,49	24,65		
	(Maquinària)					
mq08so...	Equip i elements auxiliars per soldadura...	0,550 h	3,42	1,88		
	(Materials)					
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	9,600 kg	2,65	25,44		
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	25,520 kg	2,85	72,73		
	(Resta d'obra)			3,05		
			Total	155,30		
					155,30	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.5	m Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 110 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN80 i T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo047	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	1,147 h	24,02	27,55	
mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	1,147 h	21,49	24,65	
	(Maquinària)				
mq08so...	Equip i elements auxiliars per soldadura...	0,670 h	3,42	2,29	
	(Materials)				
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	13,100 kg	2,65	34,72	
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	28,840 kg	2,85	82,19	
	(Resta d'obra)			3,43	
			Total	174,83	
5.1.6	m Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de passarel·la de 160 cm de d'ample, composta per un modulatge de plataformes amb marcs i unes mensules de suport segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries T70, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				174,83
	(Mà d'obra)				
mo047	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	1,147 h	24,02	27,55	
mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	1,147 h	21,49	24,65	
	(Maquinària)				
mq08so...	Equip i elements auxiliars per soldadura...	0,550 h	3,42	1,88	
	(Materials)				
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	33,280 kg	2,85	94,85	
	(Resta d'obra)			2,98	
			Total	151,91	
					151,91

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.7	m Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura d'escaleres de 70 cm de d'ample, composta per graons amb L i una biga central segons documentació gràfica, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries HEB100 i L120*90*8, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
mo047	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	1,147 h	24,02	27,55	
mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	1,147 h	21,49	24,65	
	(Maquinària)				
mq08so...	Equip i elements auxiliars per soldadura...	0,550 h	3,42	1,88	
	(Materials)				
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	23,000 kg	2,65	60,95	
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	42,700 kg	2,85	121,70	
	(Resta d'obra)			4,73	
			Total	241,46	
5.1.8	m Acer UNE-EN 10025 S275JR, en baranes d'escala, passarel·les i plataformes de treball, amb peces simples de perfils laminats en calent L40*40*5, T40*5 i rectangular o platina de 40*6, acabat galvanitzat en calent, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge i les reparacions del galvanitzat en talls i soldadures. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				241,46
	(Mà d'obra)				
mo047	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	0,840 h	24,02	20,18	
mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,840 h	21,49	18,05	
	(Maquinària)				
mq08so...	Equip i elements auxiliars per soldadura...	0,234 h	3,42	0,80	
	(Materials)				
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	9,000 kg	2,85	25,65	
	(Resta d'obra)			1,29	
			Total	65,97	
					65,97

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.9	m² Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 30x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a plataforma de treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo047	(Mà d'obra)				
mo094	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	0,336 h	24,02	8,07	
	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,336 h	21,49	7,22	
mt07rel...	(Materials)				
	Reixeta electrosoldada antilliscant, de ...	1,000 m²	58,69	58,69	
	(Resta d'obra)			1,48	
			Total	75,46	
5.1.10	m² Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 20x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a plataforma de treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				75,46
mo047	(Mà d'obra)				
mo094	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	0,336 h	24,02	8,07	
	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,336 h	21,49	7,22	
mt07rel...	(Materials)				
	Reixeta electrosoldada antilliscant, de ...	1,000 m²	49,04	49,04	
	(Resta d'obra)			1,29	
			Total	65,62	
					65,62

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.11	U Esglaó recte, de 700x275 mm, format per reixeta electrosoldada antilliscant, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 30x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent; i acabat frontal antilliscant, d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, encunyat, fixat mitjançant cargolat sobre muntant metàl·lic d'escala. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels esglaons. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo047	(Mà d'obra)				
mo094	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	0,116 h	24,02	2,79	
	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,116 h	21,49	2,49	
mt07rel...	(Materials)				
	Esglaó recte, de 700x275 mm, format per ...	1,000 U	33,05	33,05	
	(Resta d'obra)			0,77	
			Total	39,10	
5.2.1	5.2 Formigó armat m² Escala de formigó vist, amb llosa d'escala i esglaonat de formigó armat, realitzada amb 16 cm de gruix de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 22 kg/m², quedant vist el formigó del fons i dels laterals de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara inferior i laterals, en planta d'entre 3 i 4 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				39,10
mo043	(Mà d'obra)				
mo044	Oficial 1ª ferrallista.	0,386 h	24,02	9,27	
mo045	Oficial 1ª encofrador.	1,371 h	24,02	32,93	
mo090	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,069 h	24,02	1,66	
mo091	Ajudant ferrallista.	0,386 h	21,49	8,30	
mo092	Ajudant encofrador.	1,306 h	21,49	28,07	
	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,276 h	21,49	5,93	
mt07ac...	(Materials)				
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	22,000 kg	1,64	36,08	
mt08ci...	Separador homologat per lloses d'escala.	5,000 U	0,09	0,45	
mt08cur...	Fusta de pi.	0,003 m³	355,50	1,07	
mt08db...	Agent filmogen, per la cura de formigons...	0,173 l	3,23	0,56	
mt08eft...	Agent desemmotllant biodegradable en fas...	0,013 l	4,59	0,06	
mt08ev...	Tauler aglomerat hidròfug, amb una de le...	1,150 m²	11,10	12,77	
mt08var...	Sistema d'encofrat per a formació d'esgl...	0,200 m²	17,40	3,48	
mt10haf...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,330 kg	1,53	0,50	
mt50sp...	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,040 kg	8,75	0,35	
mt50sp...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	0,383 m³	93,88	35,96	
	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,750 m	6,32	4,74	
	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4...	0,013 U	26,47	0,34	
	(Resta d'obra)			3,65	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
	Total			186,17	
5.2.2	m³ Biga despenjada i o exempta, recta, de formigó vist, segons planols i documentació gàfica, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 300 kg/m³; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa, en planta d'entre 4 i 5 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers contraxapats fenòlics de fusta de pi, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 20 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.				186,17
mo043	(Mà d'obra)				
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	2,830 h	24,02	67,98	
mo044	Oficial 1ª encofrador.	10,473 h	24,02	251,56	
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,100 h	24,02	2,40	
mo090	Ajudant ferrallista.	2,830 h	21,49	60,82	
mo091	Ajudant encofrador.	10,473 h	21,49	225,06	
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,395 h	21,49	8,49	
mq06bh...	(Maquinària)				
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,074 h	190,40	14,09	
mt07ac...	(Materials)				
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	300,000 kg	1,64	492,00	
mt07ac...	Separador homologat per bigues.	5,000 U	0,09	0,45	
mt08ci...	Fusta de pi.	0,030 m³	355,50	10,67	
mt08cur...	Agent filmogen, per la cura de formigons...	1,800 l	3,23	5,81	
mt08db...	Agent desemmotllant biodegradable en fas...	0,130 l	4,59	0,60	
mt08eft...	Tauler contraplacat fenòlic de fusta de ...	0,575 m²	60,95	35,05	
mt08ev...	Estructura suport per a encofrat recuper...	0,077 m²	102,00	7,85	
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	2,700 kg	1,53	4,13	
mt08var...	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,400 kg	8,75	3,50	
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	1,050 m³	93,88	98,57	
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 5...	0,267 U	32,50	8,68	
	(Resta d'obra)			25,95	
	Total			1.323,66	
					1.323,66

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació	Import				
		Parcial (Euros)		Total (Euros)		
5.2.3	m³ Biga despenjada, recta, de formigó armat, segons planols i documentació gàfica, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 300 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir, en planta d'entre 4 i 5 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.					
	(Mà d'obra)					
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	2,830 h	24,02	67,98		
mo044	Oficial 1ª encofrador.	3,680 h	24,02	88,39		
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,100 h	24,02	2,40		
mo090	Ajudant ferrallista.	2,830 h	21,49	60,82		
mo091	Ajudant encofrador.	3,680 h	21,49	79,08		
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,395 h	21,49	8,49		
	(Maquinària)					
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,148 h	190,40	28,18		
	(Materials)					
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	300,000 kg	1,64	492,00		
mt07ac...	Separador homologat per bigues.	5,000 U	0,09	0,45		
mt08ci...	Fusta de pi.	0,016 m³	355,50	5,69		
mt08db...	Agent desemmotllant, a base d'olis espec...	0,156 l	1,80	0,28		
mt08eft...	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'esp...	0,239 m²	45,50	10,87		
mt08ev...	Estructura suport per a encofrat recuper...	0,040 m²	102,00	4,08		
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	2,700 kg	1,53	4,13		
mt08var...	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,208 kg	8,75	1,82		
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	1,050 m³	93,88	98,57		
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 5...	0,139 U	32,50	4,52		
	(Resta d'obra)			19,16		
	Total		976,91			
					976,91	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
5.2.4	m³ Cèrcol de recolzament de forjat de formigó armat, realitzat amb formigó HA-30/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 105 kg/m³; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat continu amb puntals, sotaponts metàl·lics i superfície encofrant de fusta tractada reforçada amb barnilles i perfils. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.				
mo043	(Mà d'obra) Oficial 1ª ferrallista.	0,977 h	24,02	23,47	
mo044	Oficial 1ª encofrador.	2,647 h	24,02	63,58	
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,094 h	24,02	2,26	
mo090	Ajudant ferrallista.	0,977 h	21,49	21,00	
mo091	Ajudant encofrador.	2,647 h	21,49	56,88	
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,371 h	21,49	7,97	
mq06bh...	(Maquinària) Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,147 h	190,40	27,99	
mt07ac...	(Materials) Ferralla elaborada en taller industrial ...	105,000 kg	1,64	172,20	
mt07ac...	Separador homologat per bigues.	20,000 U	0,09	1,80	
mt08ev...	Sistema d'encofrat recuperable per a l'e...	6,500 m²	48,50	315,25	
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,945 kg	1,53	1,45	
mt10haf...	Formigó HA-30/F/20/XC2, fabricat en cent...	1,050 m³	95,20	99,96	
	(Resta d'obra)			15,88	
	Total			809,69	
5.2.5	m² Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m²; amb malla electrosoldada superior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist amb textura llisa, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cercols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².			809,69	
mo043	(Mà d'obra) Oficial 1ª ferrallista.	0,352 h	24,02	8,46	
mo044	Oficial 1ª encofrador.	0,907 h	24,02	21,79	
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,011 h	24,02	0,26	
mo090	Ajudant ferrallista.	0,306 h	21,49	6,58	
mo091	Ajudant encofrador.	0,786 h	21,49	16,89	
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,047 h	21,49	1,01	
	(Maquinària)				

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba... (Materials)	0,019 h	190,40	3,62	
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	18,000 kg	1,64	29,52	
mt07ac...	Separador homologat per lloses massisses.	5,000 U	0,09	0,45	
mt07am...	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B ...	2,200 m²	15,06	33,13	
mt08ci...	Fusta de pi.	0,003 m³	355,50	1,07	
mt08cur...	Agent filmogen, per la cura de formigons...	0,150 l	1,60	0,24	
mt08db...	Agent desemmotllant biodegradable en fas...	0,013 l	4,59	0,06	
mt08eft...	Tauler aglomerat hidròfug, amb una de le...	1,000 m²	11,10	11,10	
mt08eft...	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'esp...	0,044 m²	45,50	2,00	
mt08ev...	Estructura suport per a encofrat recuper...	0,007 m²	102,00	0,71	
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,296 kg	1,53	0,45	
mt08var...	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,040 kg	8,75	0,35	
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	0,210 m³	93,88	19,71	
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 5...	0,027 U	32,50	0,88	
	(Resta d'obra)			3,17	
	Total			161,45	
5.2.6	m² Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 16 cm, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m²; amb malla electrosoldada superior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 i amb malla electrosoldada inferior, ME 20x20 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat vist amb textura llisa, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, amortitzables en 25 usos; estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús nervis i cercols perimetrals de planta i buits, filferro de lligar, separadors, aplicació de líquid desencofrant i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els pilars. Inclou: Replanteig del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².				161,45
mo043	(Mà d'obra) Oficial 1ª ferrallista.	0,345 h	24,02	8,29	
mo044	Oficial 1ª encofrador.	0,835 h	24,02	20,06	
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,010 h	24,02	0,24	
mo090	Ajudant ferrallista.	0,301 h	21,49	6,47	
mo091	Ajudant encofrador.	0,723 h	21,49	15,54	
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,041 h	21,49	0,88	
mq06bh...	(Maquinària) Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,015 h	190,40	2,86	
mt07ac...	(Materials) Ferralla elaborada en taller industrial ...	18,000 kg	1,64	29,52	
mt07ac...	Separador homologat per lloses massisses.	5,000 U	0,09	0,45	
mt07am...	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 12-12 B ...	2,200 m²	15,06	33,13	
mt08ci...	Fusta de pi.	0,003 m³	355,50	1,07	
mt08cur...	Agent filmogen, per la cura de formigons...	0,150 l	1,60	0,24	
mt08db...	Agent desemmotllant biodegradable en fas...	0,013 l	4,59	0,06	
mt08eft...	Tauler aglomerat hidròfug, amb una de le...	1,000 m²	11,10	11,10	
mt08eft...	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'esp...	0,044 m²	45,50	2,00	
mt08ev...	Estructura suport per a encofrat recuper...	0,007 m²	102,00	0,71	
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,260 kg	1,53	0,40	
mt08var...	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,040 kg	8,75	0,35	
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	0,168 m³	93,88	15,77	

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3... (Resta d'obra)	0,027 U	19,84	0,54		
				2,99		
			Total	152,67		
5.2.7	m³ Mur de formigó armat 2C, de fins a 3 m d'altura, gruix 20 cm, superfície plana, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³, executat en condicions complexes; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat amb acabat tipus industrial per revestir, realitzat amb panells metàl·lics modulars, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, passamurs per a pas dels tensors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració i el muntatge de la ferralla en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Formació de juntes. Col·locació de passamurs per a pas dels tensors. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Curat del formigó. Neteja de la superfície de coronació del mur. Reparació de defectes superficials, si s'escau. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².				152,67	
mo043	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª ferrallista.	0,488 h	24,02	11,72		
mo044	Oficial 1ª encofrador.	2,742 h	24,02	65,86		
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,055 h	24,02	1,32		
mo090	Ajudant ferrallista.	0,621 h	21,49	13,35		
mo091	Ajudant encofrador.	2,992 h	21,49	64,30		
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,233 h	21,49	5,01		
	(Maquinària)					
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,131 h	190,40	24,94		
	(Materials)					
mt07ac...	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 ...	51,000 kg	1,25	63,75		
mt07ac...	Separador homologat per murs.	8,000 U	0,06	0,48		
mt08db...	Agent desemotllant, a base d'olis espec...	0,300 l	1,80	0,54		
mt08em...	Panells metàl·lics modulars, per encofra...	0,067 m²	200,00	13,40		
mt08em...	Estructura suport de sistema d'encofrat ...	0,067 U	275,00	18,43		
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,650 kg	1,53	0,99		
mt08var...	Passamurs de PVC per a pas dels tensors ...	4,000 U	1,35	5,40		
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	1,050 m³	93,88	98,57		
	(Resta d'obra)			7,76		
			Total	395,82		
					395,82	

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.2.8	m² Muro estructural de 30 cm d'espessor de fàbrica, de bloc de formigó tipus "H", de càrrega, vist per una cara, color gris, 50x20x30 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb els junts verticals i horitzontals amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb blocs de cantonada, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, subministrat de central, abocament amb cubilot, i armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 20 kg/m². Inclús separadors i filferro de lligar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació dels blocs per filades a nivell. Col·locació de les armadures de reforç. Recepció del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².					
mo021	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció en treballs de ra...	0,723 h	24,05	17,39		
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	0,177 h	24,02	4,25		
mo078	Ajudant construcció en treballs de ram d...	0,529 h	21,51	11,38		
mo090	Ajudant ferrallista.	0,266 h	21,49	5,72		
	(Maquinària)					
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,132 h	190,40	25,13		
mq06ho...	Formigonera elèctrica amb una capacitat ...	0,006 h	3,45	0,02		
	(Materials)					
mt01arg...	Sorra de pedrera, per a morter preparat ...	0,014 t	18,00	0,25		
mt02bh...	Bloc de formigó tipus "H", de càrrega, p...	10,500 U	2,52	26,46		
mt07ac...	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 ...	20,000 kg	1,25	25,00		
mt07ac...	Separador homologat per murs.	5,000 U	0,06	0,30		
mt08aa...	Aigua.	0,004 m³	1,53	0,01		
mt08ce...	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color...	2,714 kg	0,10	0,27		
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,240 kg	1,53	0,37		
mt10haf...	Formigó HA-25/F/12/XC2, fabricat en cent...	0,250 m³	96,01	24,00		
	(Resta d'obra)			2,81		
			Total	143,36		
5.2.9	m² Muro estructural de 20 cm d'espessor de fàbrica, de bloc de formigó tipus "H", de càrrega, vist per una cara, color gris, 50x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb els junts verticals i horitzontals amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb blocs de cantonada, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, subministrat de central, abocament amb cubilot, i armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 23 kg/m². Inclús separadors i filferro de lligar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació dels blocs per filades a nivell. Col·locació de les armadures de reforç. Recepció del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².					143,36
mo021	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció en treballs de ra...	0,700 h	24,05	16,84		
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	0,177 h	24,02	4,25		
mo078	Ajudant construcció en treballs de ram d...	0,506 h	21,51	10,88		
mo090	Ajudant ferrallista.	0,266 h	21,49	5,72		
	(Maquinària)					
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,132 h	190,40	25,13		
mq06ho...	Formigonera elèctrica amb una capacitat ...	0,006 h	3,45	0,02		
	(Materials)					
mt01arg...	Sorra de pedrera, per a morter preparat ...	0,014 t	18,00	0,25		
mt02bh...	Bloc de formigó tipus "H", de càrrega, p...	10,500 U	1,68	17,64		

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
mt07ac...	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 ...	23,000 kg	1,25	28,75		
mt07ac...	Separador homologat per murs.	5,000 U	0,06	0,30		
mt08aa...	Aigua.	0,004 m³	1,53	0,01		
mt08ce...	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color...	2,714 kg	0,10	0,27		
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,240 kg	1,53	0,37		
mt10haf...	Formigó HA-25/F/12/XC2, fabricat en cent...	0,250 m³	96,01	24,00		
	(Resta d'obra)			2,69		
			Total	137,12		
5.3.1	5.3 Formigó prefabricat				137,12	
	m² Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; amb obertures entre nervis segons documentació gràfica, replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².					
	(Mà d'obra)					
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	0,147 h	24,02	3,53		
mo044	Oficial 1ª encofrador.	0,125 h	24,02	3,00		
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,003 h	24,02	0,07		
mo046	Oficial 1ª muntador d'estructura prefabr...	0,274 h	24,02	6,58		
mo090	Ajudant ferrallista.	0,127 h	21,49	2,73		
mo091	Ajudant encofrador.	0,125 h	21,49	2,69		
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,014 h	21,49	0,30		
mo093	Ajudant muntador d'estructura prefabrica...	0,274 h	21,49	5,89		
	(Maquinària)					
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,006 h	190,40	1,14		
mq07gt...	Grua autopropulsada de braç telescòpic a...	0,247 h	75,04	18,53		
	(Materials)					
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	9,300 kg	1,64	15,25		
mt07ac...	Separador homologat per malla electrosol...	3,000 U	0,09	0,27		
mt07am...	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 50...	1,150 m²	4,70	5,41		
mt07ph...	Placa TT prefabricada de formigó armat, ...	1,000 m²	122,76	122,76		
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,127 kg	1,53	0,19		
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	0,063 m³	93,88	5,91		
mt50sp...	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,040 m	6,32	0,25		
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 5...	0,013 U	32,50	0,42		
mt50sp...	Claus d'acer.	0,045 kg	1,93	0,09		
	(Resta d'obra)			3,90		
			Total	198,91		
					198,91	

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.3.2	m² Llosa de 35 + 10 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².					
	(Mà d'obra)					
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	0,147 h	24,02	3,53		
mo044	Oficial 1ª encofrador.	0,125 h	24,02	3,00		
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,006 h	24,02	0,14		
mo046	Oficial 1ª muntador d'estructura prefabr...	0,274 h	24,02	6,58		
mo090	Ajudant ferrallista.	0,127 h	21,49	2,73		
mo091	Ajudant encofrador.	0,125 h	21,49	2,69		
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,026 h	21,49	0,56		
mo093	Ajudant muntador d'estructura prefabrica...	0,274 h	21,49	5,89		
	(Maquinària)					
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,010 h	190,40	1,90		
mq07gt...	Grua autopropulsada de braç telescòpic a...	0,247 h	75,04	18,53		
	(Materials)					
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	9,300 kg	1,64	15,25		
mt07ac...	Separador homologat per malla electrosol...	3,000 U	0,09	0,27		
mt07am...	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 50...	1,150 m²	4,70	5,41		
mt07ph...	Placa TT prefabricada de formigó armat d...	1,000 m²	102,30	102,30		
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,127 kg	1,53	0,19		
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	0,116 m³	93,88	10,89		
mt50sp...	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,040 m	6,32	0,25		
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 5...	0,013 U	32,50	0,42		
mt50sp...	Claus d'acer.	0,045 kg	1,93	0,09		
	(Resta d'obra)			3,61		
			Total	184,23		
					184,23	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.3.3	m² Llosa de 35 + 10 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 4 i 5 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².			
mo043	(Mà d'obra) Oficial 1ª ferrallista.	0,147 h	24,02	3,53
mo044	Oficial 1ª encofrador.	0,125 h	24,02	3,00
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,006 h	24,02	0,14
mo046	Oficial 1ª muntador d'estructura prefabr...	0,274 h	24,02	6,58
mo090	Ajudant ferrallista.	0,127 h	21,49	2,73
mo091	Ajudant encofrador.	0,125 h	21,49	2,69
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,026 h	21,49	0,56
mo093	Ajudant muntador d'estructura prefabrica...	0,274 h	21,49	5,89
mq06bh...	(Maquinària) Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,010 h	190,40	1,90
mq07gt...	Grua autopropulsada de braç telescòpic a...	0,247 h	75,04	18,53
mt07ac...	(Materials) Ferralla elaborada en taller industrial ...	9,300 kg	1,64	15,25
mt07ac...	Separador homologat per malla electrosol...	3,000 U	0,09	0,27
mt07am...	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 50...	1,150 m²	4,70	5,41
mt07ph...	Placa TT prefabricada de formigó armat, ...	1,000 m²	122,76	122,76
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,127 kg	1,53	0,19
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	0,116 m³	93,88	10,89
mt50sp...	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,040 m	6,32	0,25
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 5...	0,013 U	32,50	0,42
mt50sp...	Claus d'acer.	0,045 kg	1,93	0,09
	(Resta d'obra)		4,02	
	Total		205,10	
				205,10

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.3.4	m² Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².			
mo043	(Mà d'obra) Oficial 1ª ferrallista.	0,147 h	24,02	3,53
mo044	Oficial 1ª encofrador.	0,118 h	24,02	2,83
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,003 h	24,02	0,07
mo046	Oficial 1ª muntador d'estructura prefabr...	0,242 h	24,02	5,81
mo090	Ajudant ferrallista.	0,127 h	21,49	2,73
mo091	Ajudant encofrador.	0,118 h	21,49	2,54
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,014 h	21,49	0,30
mo093	Ajudant muntador d'estructura prefabrica...	0,242 h	21,49	5,20
mq06bh...	(Maquinària) Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,006 h	190,40	1,14
mq07gt...	Grua autopropulsada de braç telescòpic a...	0,219 h	75,04	16,43
mt07ac...	(Materials) Ferralla elaborada en taller industrial ...	9,300 kg	1,64	15,25
mt07ac...	Separador homologat per malla electrosol...	3,000 U	0,09	0,27
mt07am...	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 50...	1,150 m²	4,70	5,41
mt07ph...	Placa TT prefabricada de formigó armat d...	1,000 m²	102,30	102,30
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,127 kg	1,53	0,19
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	0,063 m³	93,88	5,91
mt50sp...	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,040 m	6,32	0,25
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4...	0,013 U	26,47	0,34
mt50sp...	Claus d'acer.	0,045 kg	1,93	0,09
	(Resta d'obra)		3,41	
	Total		174,00	
				174,00

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.3.5	m² Llosa de 35 + 5 cm de cantell, realitzada amb plaques TT prefabricades de formigó armat, de 35 cm de cantell i 140 cm d'amplada, amb moment flector últim de 233 kN·m/m, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, recolzada directament sobre bigues de cantell, murs de càrrega amb biga de coronament o enbegudes amb bigues de igual cantell encofrades, segons casuística de detalls de projecte; amb falsa escuadra segons documentació gràfica, replé de juntes entre plaques, zones d'enllaç amb recolzaments i capa de compressió, realitzats amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb bomba, acer B 500 S en zona de negatius, amb una quantia aproximada de 9,3 kg/m², i malla electrosoldada ME 150x150 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apuntalament i desapuntalament de la llosa. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou els suports ni els pilars. Inclou: Replanteig de la geometria de la planta. Muntatge de les plaques TT mitjançant grua. Apuntalament. Enllaç de la llosa amb els seus recolzaments. Talls, ranuras, trepant i forats. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cèrcols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².			
mo043	(Mà d'obra) Oficial 1ª ferrallista.	0,147 h	24,02	3,53
mo044	Oficial 1ª encofrador.	0,118 h	24,02	2,83
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,003 h	24,02	0,07
mo046	Oficial 1ª muntador d'estructura prefabr...	0,242 h	24,02	5,81
mo090	Ajudant ferrallista.	0,127 h	21,49	2,73
mo091	Ajudant encofrador.	0,118 h	21,49	2,54
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,014 h	21,49	0,30
mo093	Ajudant muntador d'estructura prefabrica...	0,242 h	21,49	5,20
mq06bh...	(Maquinària) Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,006 h	190,40	1,14
mq07gt...	Grua autopropulsada de braç telescòpic a...	0,219 h	75,04	16,43
mt07ac...	(Materials) Ferralla elaborada en taller industrial ...	9,300 kg	1,64	15,25
mt07ac...	Separador homologat per malla electrosol...	3,000 U	0,09	0,27
mt07am...	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 50...	1,150 m²	4,70	5,41
mt07ph...	Placa TT prefabricada de formigó armat, ...	1,000 m²	122,76	122,76
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,127 kg	1,53	0,19
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	0,063 m³	93,88	5,91
mt50sp...	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,040 m	6,32	0,25
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4...	0,013 U	26,47	0,34
mt50sp...	Claus d'acer.	0,045 kg	1,93	0,09
	(Resta d'obra)		3,82	
	Total		194,87	
	6 Façanes i particions 6.1 Fàbrica no estructural			194,87

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
6.1.1	m² Full de 10 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².			
mo020	(Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.	0,029 h	24,05	0,70
mo021	Oficial 1ª construcció en treballs de ra...	0,617 h	24,05	14,84
mo113	Peó ordinari construcció.	0,058 h	20,09	1,17
mo114	Peó ordinari construcció en treballs de ...	0,377 h	20,09	7,57
mq06ce...	(Maquinària) Equip per a la fabricació i bombament de...	0,015 h	25,38	0,38
mq06ho...	Formigonera elèctrica amb una capacitat ...	0,004 h	3,45	0,01
mt01arg...	(Materials) Sorra de pedrera, per a morter preparat ...	0,010 t	18,00	0,18
mt03bh...	Bloc CV de formigó, llis hidròfug, color...	13,000 U	0,71	9,23
mt08aa...	Aigua.	0,024 m³	1,53	0,04
mt08ad...	Additiu plastificant-airejant per a form...	0,150 kg	4,35	0,65
mt08ce...	Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color...	16,810 kg	0,10	1,68
	(Resta d'obra)			0,73
	Total		37,18	
6.1.2	m² Full de 15 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x15 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².			37,18
mo020	(Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.	0,058 h	24,05	1,39
mo021	Oficial 1ª construcció en treballs de ra...	0,726 h	24,05	17,46
mo113	Peó ordinari construcció.	0,116 h	20,09	2,33
mo114	Peó ordinari construcció en treballs de ...	0,467 h	20,09	9,38

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació	Import				
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
mq06ce...	(Maquinària)					
mq06ho...	Equip per a la fabricació i bombament de...	0,031 h	25,38	0,79		
	Formigonera elèctrica amb una capacitat ...	0,006 h	3,45	0,02		
	(Materials)					
mt01arg...	Sorra de pedrera, per a morter preparat ...	0,014 t	18,00	0,25		
mt03bh...	Bloc CV de formigó, llis hidròfug, color...	10,500 U	0,94	9,87		
mt07aa...	Armadura de llinyola prefabricada d'acer...	2,450 m	2,48	6,08		
mt08aa...	Aigua.	0,044 m³	1,53	0,07		
mt08ad...	Additiu plastificant-airejant per a form...	0,300 kg	4,35	1,31		
mt08ce...	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color...	32,714 kg	0,10	3,27		
	(Resta d'obra)			1,04		
	Total			53,26		
6.1.3	m² Full de 20 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriments de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².					53,26
mo020	(Mà d'obra)					
mo021	Oficial 1ª construcció.	0,087 h	24,05	2,09		
mo113	Oficial 1ª construcció en treballs de ra...	0,835 h	24,05	20,08		
mo114	Peó ordinari construcció.	0,174 h	20,09	3,50		
	Peó ordinari construcció en treballs de ...	0,557 h	20,09	11,19		
	(Maquinària)					
mq06ce...	Equip per a la fabricació i bombament de...	0,046 h	25,38	1,17		
mq06ho...	Formigonera elèctrica amb una capacitat ...	0,008 h	3,45	0,03		
	(Materials)					
mt01arg...	Sorra de pedrera, per a morter preparat ...	0,019 t	18,00	0,34		
mt03bh...	Bloc CV de formigó, llis hidròfug, color...	10,500 U	1,09	11,45		
mt07aa...	Armadura de llinyola prefabricada d'acer...	2,450 m	2,48	6,08		
mt08aa...	Aigua.	0,064 m³	1,53	0,10		
mt08ad...	Additiu plastificant-airejant per a form...	0,450 kg	4,35	1,96		
mt08ce...	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color...	48,618 kg	0,10	4,86		
	(Resta d'obra)			1,26		
	Total			64,11		
					64,11	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
6.1.4	m² Full de 25 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x25 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs, reblert interior amb formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, amb mitjans mecànics, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriments de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Repàs de les juntes i neteja final del parament. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m².			
mo020	(Mà d'obra)			
mo021	Oficial 1ª construcció.	0,116 h	24,05	2,79
mo113	Oficial 1ª construcció en treballs de ra...	0,944 h	24,05	22,70
mo114	Peó ordinari construcció.	0,232 h	20,09	4,66
	Peó ordinari construcció en treballs de ...	0,647 h	20,09	13,00
	(Maquinària)			
mq06ce...	Equip per a la fabricació i bombament de...	0,061 h	25,38	1,55
mq06ho...	Formigonera elèctrica amb una capacitat ...	0,011 h	3,45	0,04
	(Materials)			
mt01arg...	Sorra de pedrera, per a morter preparat ...	0,024 t	18,00	0,43
mt03bh...	Bloc CV de formigó, llis hidròfug, color...	10,500 U	1,67	17,54
mt07aa...	Armadura de llinyola prefabricada d'acer...	2,450 m	2,48	6,08
mt08aa...	Aigua.	0,084 m³	1,53	0,13
mt08ad...	Additiu plastificant-airejant per a form...	0,600 kg	4,35	2,61
mt08ce...	Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color...	64,520 kg	0,10	6,45
	(Resta d'obra)			1,56
	Total		79,54	
	6.2 Fàbrica estructural			79,54

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.2.1	m² Reforços d'arrancs i cercols horitzontals i verticals per a murs de full de 15 cm d'espessor, de fàbrica de bloc, amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 1 m³/m², en llindes, cercols horitzontals i cercols verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 5 kg/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercols horitzontals, cercols verticals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².				
mo043	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª ferrallista.	0,134 h	24,02	3,22	
mo090	Ajudant ferrallista.	0,134 h	21,49	2,88	
mo114	Peó ordinari construcció en treballs de ...	0,430 h	20,09	8,64	
	(Maquinària)				
mq06ho...	Formigonera elèctrica amb una capacitat ...	0,664 h	3,45	2,29	
	(Materials)				
mt01arg...	Sorra de pedrera, per a morter preparat ...	0,017 t	18,00	0,31	
mt01arg...	Sorra de cantera, per a formigó preparat...	0,624 t	17,50	10,92	
mt01arg...	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxi...	1,247 t	16,64	20,75	
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	5,000 kg	1,64	8,20	
mt08aa...	Aigua.	0,198 m³	1,53	0,30	
mt08ce...	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color...	465,653 kg	0,10	46,57	
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,014 kg	1,53	0,02	
	(Resta d'obra)			2,08	
		Total		106,18	
6.2.2	m Cèrcol horitzontal de 15 cm d'espessor, de fàbrica de bloc cara vista de formigó, llis hidròfug, color gris, 50x19x15 cm., resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 5 mm d'espessor, junt enrasada, rebudes amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs; amb reforç de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 4,3 kg/m; per a mur de càrrega de fàbrica armada. Inclús filferro de lligar i separadors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller d'obra i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Preparació del morter. Col·locació dels blocs. Col·locació de les armadures. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				106,18
	(Mà d'obra)				
mo021	Oficial 1ª construcció en treballs de ra...	0,087 h	24,05	2,09	
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	0,100 h	24,02	2,40	
mo090	Ajudant ferrallista.	0,100 h	21,49	2,15	
mo114	Peó ordinari construcció en treballs de ...	0,110 h	20,09	2,21	
	(Maquinària)				
mq06ho...	Formigonera elèctrica amb una capacitat ...	0,012 h	3,45	0,04	
	(Materials)				
mt01arg...	Sorra de pedrera, per a morter preparat ...	0,003 t	18,00	0,05	
mt01arg...	Sorra de cantera, per a formigó preparat...	0,010 t	17,50	0,18	
mt01arg...	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxi...	0,021 t	16,64	0,35	
mt03bh...	Bloc en "U" CV de formigó, llis, color g...	2,625 U	1,59	4,17	
mt07ac...	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 ...	4,515 kg	1,25	5,64	
mt08aa...	Aigua.	0,007 m³	1,53	0,01	
mt08ce...	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color...	8,281 kg	0,10	0,83	
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,108 kg	1,53	0,17	
	(Resta d'obra)			0,41	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
			Total	20,70	
6.2.3	m² Barana escales de full de 7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic encadellat, per revestir, 33x30x7 cm, amb buits verticals que permeten el pas d'armadura de rodons sense regates, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs. Reforç amb armadures de rodons verticals cada 60 cm amb massissat de formigó i armadures horitzontals en tota la seva longitud cada 50cm. Encofrat, armat i massissat amb formigó dels girs i trobades entre fulles de diferents trams. Segons plànols i documentació gràfica. Inclou: Replanteig i traçat. Marcat dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació de rodons de reforç verticals i horitzontals. Estesa de fils entre mires. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Encofrat de girs i trobades. Reomplerts de formigó. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.				20,70
	(Mà d'obra)				
mo021	Oficial 1ª construcció en treballs de ra...	0,293 h	24,05	7,05	
mo114	Peó ordinari construcció en treballs de ...	0,194 h	20,09	3,90	
	(Maquinària)				
mq06ho...	Formigonera elèctrica amb una capacitat ...	0,003 h	3,45	0,01	
	(Materials)				
mt01arg...	Sorra de pedrera, per a morter preparat ...	0,007 t	18,00	0,13	
mt01arg...	Sorra de cantera, per a formigó preparat...	0,009 t	17,50	0,16	
mt01arg...	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxi...	0,019 t	16,64	0,32	
mt04kk...	Maó ceràmic encadellat, per revestir, 33...	10,000 U	1,13	11,30	
mt07ac...	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 ...	2,000 kg	1,25	2,50	
mt08aa...	Aigua.	0,008 m³	1,53	0,01	
mt08ce...	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color...	2,520 kg	0,10	0,25	
	(Resta d'obra)			0,51	
		Total		26,14	
6.3.1	6.3 Murs cortina m² Mur cortina d'acer galvanitzat amb plaques d'alabastre, amb estructura portant calculada per a una sobrecàrrega màxima deguda a l'acció del vent de 60 kg/m², composta per una retícula amb una separació entre muntants de 30 cm i una distància entre eixos del forjat o punts d'ancoratge de 250 cm. Muntants de doble secció CF80.3.0 mm, galvanitzat; capa de poliamida de 10mm entre els muntants per trencament de pont termic; amb tancament compost de plaques d'alabastre de 30x80x1,5cm acabat amb tractament antiporos; REJUNTAT: polímer, en junts de 1 mm d'espessor. Anclorats de fixació d'acer, compostos per placa unida al forjat i angular per a fixació de muntants a l'edifici. Inclou: Preparació de les bases de fixació per rebre els sistemes d'ancoratge del mur cortina. Replanteig dels eixos primaris de l'entramat. Presentació i subjecció prèvia a l'estructura de l'edifici dels eixos primaris de l'entramat. Alineació, aplomat i anivellació dels perfils primaris. Subjecció definitiva de l'entramat primari. Col·locació, muntatge i ajustament de les plaques d'alabastre fixat amb polímer sobre els perfils. Segellat final d'estanquitat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				26,14
	(Mà d'obra)				
mo022	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	1,394 h	24,05	33,53	
mo047	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	0,381 h	24,02	9,15	
mo060	Ajudant col·locador de pedra natural.	1,394 h	21,51	29,98	
mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,381 h	21,49	8,19	
	(Materials)				
mt07ali...	Acer conformat en fred, galvanitzat, tip...	27,200 kg	3,42	93,02	
mt20vm...	Peçes calibrades i bisellades de pedra d...	2,000 m²	200,00	400,00	
mt21sik...	Cartutx de silicona sintètica incolora E...	1,050 U	2,78	2,92	
mt21sik...	Repercussió per m² de segellador estruct...	0,630 U	21,84	13,76	
mt21vv...	Material auxiliar per la col·locació.	1,000 U	1,31	1,31	

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació	Import		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
mt30ww...	Cartutx de 300 ml de polimer monocompone... (Resta d'obra)	0,100 U	7,96	0,80 11,85		
		Total		604,51		
6.4.1	6.4 Defenses m² Gelosia en façana, de fàbrica de blocs prefabricats de formigó de peça especial tipus pilars, color gris, de 19x20x19 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor i junts verticals de 10 mm d'espessor, junt enrasada, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, dosificació 1:5, subministrat en sacs. Armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriment de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 100 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m². Inclou: Replanteig. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces. Repàs de les juntes i neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció. Peó ordinari construcció. (Maquinària) Formigonera elèctrica amb una capacitat ... (Materials) Sorra de pedrera, per a morter preparat ... Bloc CV de formigó, peça especial tipus ... Armadura de llinyola prefabricada d'acer... Aigua. Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color... (Resta d'obra)				604,51	
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,641 h	24,05	15,42		
mo113	Peó ordinari construcció.	0,683 h	20,09	13,72		
mq06ho...	(Maquinària) Formigonera elèctrica amb una capacitat ... (Materials)	0,008 h	3,45	0,03		
mt01arg...	Sorra de pedrera, per a morter preparat ...	0,019 t	18,00	0,34		
mt03bh...	Bloc CV de formigó, peça especial tipus ...	24,000 U	1,28	30,72		
mt07aa...	Armadura de llinyola prefabricada d'acer...	2,450 m	2,48	6,08		
mt08aa...	Aigua.	0,064 m³	1,53	0,10		
mt08ce...	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color... (Resta d'obra)	6,000 kg	0,10	0,60 1,34		
		Total		68,35		
6.4.2	m² Mur de fabrica de 10 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, amb forma de gelosia en columnes en Z, trabades a "tresbolillo" cada 4 filades entre elles, de fàbrica de blocs prefabricats de formigó de peça especial tipus pilars o mig bloc, color gris, de 25x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), per revestir, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment confeccionat en obra, amb 300 kg/m³ de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, dosificació 1:5, subministrat en sacs, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cercols horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,8 m³/m², en la seua totalitat; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 9 kg/m². Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig, planta a planta. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Preparació del morter. Col·locació de les peces per filades a nivell. Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades. Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercols horitzontals i llindes. Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució de buits. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció en treballs de ra... Oficial 1ª ferrallista. Ajudant ferrallista. Peó ordinari construcció en treballs de ... (Maquinària) Formigonera elèctrica amb una capacitat ... (Materials)				68,35	
mo021	Oficial 1ª construcció en treballs de ra...	0,698 h	24,05	16,79		
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	0,221 h	24,02	5,31		
mo090	Ajudant ferrallista.	0,221 h	21,49	4,75		
mo114	Peó ordinari construcció en treballs de ... (Maquinària)	0,826 h	20,09	16,59		
mq06ho...	Formigonera elèctrica amb una capacitat ... (Materials)	0,532 h	3,45	1,84		

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació	Import		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
mt01arg...	Sorra de pedrera, per a morter preparat ...	0,017 t	18,00	0,31		
mt01arg...	Sorra de cantera, per a formigó preparat...	0,499 t	17,50	8,73		
mt01arg...	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxi...	0,998 t	16,64	16,61		
mt02bh...	Bloc de formigó, llis estàndard, color g...	11,256 U	0,83	9,34		
mt02bh...	Mig bloc de formigó, llis estàndard, col...	0,473 U	0,79	0,37		
mt02bh...	Bloc de cantonada de formigó, llis estàn...	0,494 U	2,03	1,00		
mt02bh...	Bloc en "U" de formigó, llis, color gris...	0,924 U	1,60	1,48		
mt07aa...	Armadura de llinyola prefabricada d'acer...	2,450 m	2,48	6,08		
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	5,000 kg	1,64	8,20		
mt08aa...	Aigua.	0,159 m³	1,53	0,24		
mt08adt...	Additiu hidròfug per a impermeabilitzaci...	0,066 kg	1,23	0,08		
mt08ce...	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color...	373,185 kg	0,10	37,32		
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,... (Resta d'obra)	0,115 kg	1,53	0,18 2,70		
		Total		137,92		
6.4.3	m Passamans recte de fusta de pi país, de 65x70 mm de secció, en cru, sense envernissar, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 304. Inclús replanteig dels suports, fixació dels suports al parament i fixació del passamans als suports. Elaborat en taller i muntat a obra. Inclou: Replanteig dels suports. Fixació dels suports al parament. Fixació del passamans als suports. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª fuster. Ajudant fuster. (Materials) Passamans recte de fusta de pi país, de ... Ancoratge mecànic amb tac de niló i carg... (Resta d'obra)				137,92	
mo017	Oficial 1ª fuster.	0,234 h	24,48	5,73		
mo058	Ajudant fuster.	0,234 h	21,67	5,07		
mt22dp...	(Materials) Passamans recte de fusta de pi país, de ...	1,000 m	16,92	16,92		
mt26aa...	Ancoratge mecànic amb tac de niló i carg... (Resta d'obra)	2,000 U	0,68	1,36 0,58		
		Total		29,66		
6.5.1	6.5 Façanes ETICS m² Aïllament tèrmic per l'exterior de façanes, amb sistema ETICS, compost per: panell de llana de roca volcànica, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, fixat al suport amb morter, aplicat manualment i fixacions mecàniques amb tac d'expansió de polipropilè; capa de regularització de morter, aplicat manualment, armat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 5x4 mm de llum de malla, de 0,6 mm d'espessor i de 160 g/m² de massa superficial; capa d'acabat de morter acrílic elàstic, color a definir per la DF, sobre imprimació acrílica, amb arestes conformades de morter. Inclús perfils d'arrencada d'alumini, perfils de tancament superior d'alumini, perfils per a formació de goterons de PVC amb malla, perfils de cantó de PVC amb malla, perfils de tancament lateral d'alumini, massilla segelladora monocomponent i cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de la malla d'arrancada. Col·locació del perfil d'arrencada. Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el parament. Col·locació de la resta de perfils. Resolució dels punts singulars. Aplicació del morter base i col·locació de la malla de fibra de vidre en la capa de regularització. Formació de juntes. Aplicació de la capa d'acabat. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. (Mà d'obra) Oficial 1ª revocador. Oficial 1ª muntador d'aïllaments. Ajudant revocador.				29,66	
mo039	Oficial 1ª revocador.	0,714 h	24,05	17,17		
mo054	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,119 h	24,84	2,96		
mo079	Ajudant revocador.	0,714 h	21,51	15,36		

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,119 h	21,51	2,56		
	(Materials)					
mt15ba...	Cordó de polietilè expandit de cel·les t...	0,170 m	0,06	0,01		
mt15ba...	Cartutx de massilla elastòmera tixòtropa...	0,020 U	8,44	0,17		
mt16lrp...	Panell de llana de roca volcànica, segon...	1,050 m²	23,63	24,81		
mt16pe...	Tac d'expansió de polipropilè, de 120 mm...	8,000 U	0,23	1,84		
mt28mo...	Mortor tipus GP W2, segons UNE-EN 998-1,...	10,400 kg	0,87	9,05		
mt28mo...	Malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de...	1,100 m²	1,68	1,85		
mt28mo...	Perfil de cantonada de PVC amb malla, pe...	0,300 m	1,43	0,43		
mt28mo...	Perfil de tancament lateral, d'alumini, ...	0,300 m	6,28	1,88		
mt28mo...	Perfil d'arrencada d'alumini, de 60 mm d...	0,170 m	5,02	0,85		
mt28mo...	Perfil de tancament superior, d'alumini,...	0,170 m	19,24	3,27		
mt28mo...	Perfil de PVC amb malla de fibra de vidr...	0,170 m	5,19	0,88		
mt28mo...	Mortor acrílic elàstic, color a definir ...	2,500 kg	7,20	18,00		
mt28mo...	Emprimació acrílica, composta per resine...	0,110 l	6,08	0,67		
	(Resta d'obra)			2,04		
			Total	103,80		
6.5.2	m² Acabat arrebossat de façana amb capa de regularització de morter, aplicat manualment, armat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 5x4 mm de llum de malla, de 0,6 mm d'espessor i de 160 g/m² de massa superficial; capa d'acabat de morter acrílic elàstic, color a definir per la DF, sobre emprimació acrílica, amb arestes conformades de morter. Inclús perfils per a formació de goterons de PVC amb malla, perfils de cantó de PVC amb malla, massilla segelladora monocomponent per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de la malla d'arrancada. Col·locació del perfil d'arrencada. Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el parament. Col·locació de la resta de perfils. Resolució dels punts singulars. Aplicació del morter base i col·locació de la malla de fibra de vidre en la capa de regularització. Formació de juntes. Aplicació de la capa d'acabat. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.				103,80	
	(Mà d'obra)					
mo039	Oficial 1ª revocador.	0,714 h	24,05	17,17		
mo079	Ajudant revocador.	0,714 h	21,51	15,36		
	(Materials)					
mt15ba...	Cartutx de massilla elastòmera tixòtropa...	0,020 U	8,44	0,17		
mt28mo...	Mortor tipus GP W2, segons UNE-EN 998-1,...	10,400 kg	0,87	9,05		
mt28mo...	Malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de...	1,100 m²	1,68	1,85		
mt28mo...	Perfil de cantonada de PVC amb malla, pe...	0,300 m	1,43	0,43		
mt28mo...	Perfil de tancament lateral, d'alumini, ...	0,300 m	6,28	1,88		
mt28mo...	Perfil de PVC amb malla de fibra de vidr...	0,170 m	5,19	0,88		
mt28mo...	Mortor acrílic elàstic, color a definir ...	2,500 kg	7,20	18,00		
mt28mo...	Emprimació acrílica, composta per resine...	0,110 l	6,08	0,67		
	(Resta d'obra)			1,31		
			Total	66,77		
	6.6 Llindars, carregadors i calaixos de persianes				66,77	

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
6.6.1	m Carregador de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composta de pletina de 230*20 i gotero amb rodó del 20, segons documentació gràfica, suspesa de la forja mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 36 kg/m, acabat galvanitzat en calent, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència, els elements auxiliars de muntatge i la protecció galvànica de talls i soldadures en obra. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de carregadors. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
mo047	(Mà d'obra)					
mo094	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	0,643 h	24,02	15,44		
	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,643 h	21,49	13,82		
	(Maquinària)					
mq08so...	Equip i elements auxiliars per soldadura...	0,527 h	3,42	1,80		
	(Materials)					
mt07ala...	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275...	5,040 kg	2,49	12,55		
mt07ala...	Perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, de le...	36,000 kg	3,94	141,84		
	(Resta d'obra)			3,71		
			Total	189,16		
6.6.2	m Llinda de formigó armat, de directriu recta, de 15x40 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 4,3 kg/m; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat recuperable de fusta. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				189,16	
	(Mà d'obra)					
mo043	Oficial 1ª ferrallista.	0,051 h	24,02	1,23		
mo044	Oficial 1ª encofrador.	0,187 h	24,02	4,49		
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,006 h	24,02	0,14		
mo090	Ajudant ferrallista.	0,051 h	21,49	1,10		
mo091	Ajudant encofrador.	0,187 h	21,49	4,02		
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,024 h	21,49	0,52		
	(Maquinària)					
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,008 h	190,40	1,52		
	(Materials)					
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	4,300 kg	1,64	7,05		
mt07ac...	Separador homologat per bigues.	3,000 U	0,09	0,27		
mt08ci...	Fusta de pi.	0,003 m³	355,50	1,07		
mt08db...	Agent desemmotllant, a base d'olis espec...	0,029 l	1,80	0,05		
mt08eft...	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'esp...	0,038 m²	45,50	1,73		
mt08ev...	Estructura suport per a encofrat recuper...	0,001 m²	102,00	0,10		
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,039 kg	1,53	0,06		
mt08var...	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,038 kg	8,75	0,33		
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	0,063 m³	93,88	5,91		
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3...	0,011 U	19,84	0,22		
	(Resta d'obra)			0,60		
			Total	30,41		
					30,41	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
6.6.3	m Llinda de formigó armat, de directriu en Z segons documentació gràfica, de 30a15x20 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 5 kg/m; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat recuperable de fusta. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mo043	(Mà d'obra) Oficial 1ª ferrallista.	0,060 h	24,02	1,44
mo044	Oficial 1ª encofrador.	0,198 h	24,02	4,76
mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de...	0,024 h	24,02	0,58
mo090	Ajudant ferrallista.	0,060 h	21,49	1,29
mo091	Ajudant encofrador.	0,198 h	21,49	4,26
mo092	Ajudant estructurista, en treballs de po...	0,098 h	21,49	2,11
	(Materials)			
mt07ac...	Ferralla elaborada en taller industrial ...	5,000 kg	1,64	8,20
mt07ac...	Separador homologat per bigues.	3,000 U	0,09	0,27
mt08ci...	Fusta de pi.	0,002 m³	355,50	0,71
mt08db...	Agent desemmotllant, a base d'olis espec...	0,021 l	1,80	0,04
mt08eft...	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'esp...	0,028 m²	45,50	1,27
mt08ev...	Estructura suport per a encofrat recuper...	0,002 m²	102,00	0,20
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,045 kg	1,53	0,07
mt08var...	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,028 kg	8,75	0,25
mt10haf...	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en cent...	0,063 m³	93,88	5,91
mt50sp...	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3...	0,011 U	19,84	0,22
	(Resta d'obra)		0,63	
		Total	32,21	
	7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars 7.1 Fusteria			32,21

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
7.1.1	U Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 3700x2200 mm, acabat anoditzat amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 37 mm i marc de 116 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 3,9 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 30 mm de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mo018	(Mà d'obra) Oficial 1ª serraller.	2,327 h	24,42	56,83
mo059	Ajudant serraller.	1,867 h	21,58	40,29
	(Materials)			
mt21dg...	Doble envidriament Guardian Sun Lamiglas...	2,012 m²	98,89	198,97
mt22ww...	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu ...	2,006 U	5,42	10,87
mt22ww...	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxí...	0,944 U	4,84	4,57
mt25pfx...	Porta d'alumini, gamma alta, amb trencam...	1,000 U	951,29	951,29
	(Resta d'obra)		25,26	
		Total	1.288,08	
7.1.2	U Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles corredisses, dimensions 3500x2200 mm, acabat anoditzat amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 37 mm i marc de 116 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 3,9 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 30 mm de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			1.288,08
mo018	(Mà d'obra) Oficial 1ª serraller.	2,285 h	24,42	55,80
mo059	Ajudant serraller.	1,822 h	21,58	39,32

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
7.1.3	(Materials)					
	mt21dg...	Doble envidriament Guardian Sun Lamiglas...	2,012 m²	98,89	198,97	
	mt22ww...	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu ...	1,938 U	5,42	10,50	
	mt22ww...	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxí...	0,912 U	4,84	4,41	
	mt25pfx...	Porta d'alumini, gamma alta, amb trencam...	1,000 U	934,08	934,08	
	(Resta d'obra)			24,86		
		Total		1.267,94		
						1.267,94
7.1.5	U Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, una fulla practicable, amb obertura cap a l'interior, dimensions 900x2050 mm, acabat anoditzat, amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de la fulla. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	mo018	(Mà d'obra)				
	mo059	Oficial 1ª serraller.	1,726 h	24,42	42,15	
		Ajudant serraller.	1,215 h	21,58	26,22	
	(Materials)					
	mt21dg...	Doble envidriament Guardian Sun Lamiglas...	1,006 m²	87,52	88,05	
	mt22ww...	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu ...	1,003 U	5,42	5,44	
	mt22ww...	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxí...	0,472 U	4,84	2,28	
	mt25pe...	Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,...	5,900 m	2,27	13,39	
	mt25pfx...	Porta d'alumini, gamma alta, amb trencam...	1,000 U	801,89	801,89	
7.2 Portes interiors	(Resta d'obra)			19,59		
		Total		999,01		
						999,01

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
7.1.4	U Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 1800x2200 mm, acabat anoditzat, amb el segell EWAA-EURAS, que garanteix el gruix i la qualitat del procés d'anoditzat, composta de fulla de 80 mm i marc de 30 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, de doble envidriament Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 aire/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunt format per vidre exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de seguretat Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 3 mm unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, per a fulles de vidre de superfície entre 3 i 4 m²; 30 mm de gruix total, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC. Instal·lada segons documentació gràfica i detalls. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Realització de proves de servei. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	mo018	(Mà d'obra)				
	mo059	Oficial 1ª serraller.	2,048 h	24,42	50,01	
		Ajudant serraller.	1,560 h	21,58	33,66	
	(Materials)					
	mt21dg...	Doble envidriament Guardian Sun Lamiglas...	1,006 m²	87,52	88,05	
	mt22ww...	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu ...	1,360 U	5,42	7,37	
	mt22ww...	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxí...	0,640 U	4,84	3,10	
	mt23var...	Kit de pany de seguretat per fusteria d'...	1,000 U	26,60	26,60	
	mt25pe...	Porta d'alumini, gama alra, amb trencame...	1,000 U	1.561,22	1.561,22	
7.1.5	mt25pe...	Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,...	8,000 m	2,27	18,16	
	(Resta d'obra)				35,76	
		Total		1.823,93		
						1.823,93
7.2 Portes interiors	U Fusteria tallafocs d'acer S235JR, en finestra fixa de 150x220 cm, composta per bastiment, fulles, ferraments de penjar i obertura, elements d'estanquitat i accessoris homologats. Inclús massilla intumescent i silicona per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals. Col·locació del vidre, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
	mo018	(Mà d'obra)				
	mo059	Oficial 1ª serraller.	0,784 h	24,42	19,15	
		Ajudant serraller.	0,784 h	21,58	16,92	
	(Materials)					
	mt21vfv...	Vidre tallafocs conformant un doble envi...	1,006 m²	1.019,25	1.025,37	
	mt21vv...	Material auxiliar per la col·locació.	1,000 U	1,31	1,31	
	mt22ww...	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu ...	0,300 U	5,42	1,63	
	mt22ww...	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxí...	0,300 U	4,84	1,45	
	mt26pfg...	Fusteria d'acer EI60 per finestra fixa, ...	3,465 U	524,00	1.815,66	
7.2 Portes interiors	mt41phi...	Cartutx de 310 ml de massilla intumescen...	1,500 U	22,43	33,65	
	(Resta d'obra)				58,30	
		Total		2.973,44		
						2.973,44

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
7.2.1	U Carcassa metàl·lica de xapa grecada, preparada per allotjar la fulla d'una porta corredissa simple, de fusta, de 90x210 cm i 5,5 cm de gruix màxim de fulla de porta, amb malla metàl·lica, de major altura i amplada que l'armadura, per al reforç de la trobada entre l'armadura i la paret, fixada a la carcassa amb clips; col·locació en paret de fàbrica per revestir amb morter o amb guix, de 10,5 cm de gruix total, incloent la fàbrica i el revestiment. Inclou: Muntatge i col·locació de la carcassa amb els distanciadors en els seus allotjaments. Anivellació i fixació a la paret amb paletades de morter o guix. Fixació sobre el paviment mitjançant cargolat. Rejuntat. Fixació de la malla a l'armadura mitjançant clips. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mo020	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª construcció.	1,184 h	24,05	28,48
mo077	Ajudant construcció.	1,184 h	21,51	25,47
mt22am...	(Materials)			
	Carcassa metàl·lica de xapa grecada, pre...	1,000 U	232,43	232,43
	(Resta d'obra)		5,73	
	Total		292,11	
7.2.2	U Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 220x82,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'acer inoxidable, sèrie mitja. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		292,11	
mo017	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª fuster.	1,421 h	24,48	34,79
mo058	Ajudant fuster.	1,421 h	21,67	30,79
	(Materials)			
mt22aa...	Bastiment de base de fusta de pi, 90x35 ...	1,000 U	17,81	17,81
mt22ag...	Galze de MDF hidròfug, 90x20 mm, prelaca...	5,300 m	4,20	22,26
mt22atb...	Tapajunts de MDF hidròfug, 70x10 mm, pre...	10,700 m	3,56	38,09
mt22px...	Porta interior cega, de tauler de MDF, p...	1,000 U	116,65	116,65
mt23hb...	Tirador amb maneta per a tancament d'ace...	1,000 U	37,67	37,67
	(Resta d'obra)		5,96	
	Total		304,02	
				304,02

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
7.2.3	U Porta interior corredissa per a envà amb buit, cega, d'una fulla de 220x82,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc; bastiment de base de pi país de 120x35 mm; galzes de MDF de 120x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'acer inoxidable, sèrie mitja. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació de les ferramentes de penjar i guies. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mo017	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª fuster.	1,421 h	24,48	34,79
mo058	Ajudant fuster.	1,421 h	21,67	30,79
	(Materials)			
mt22aa...	Bastiment de base de fusta de pi, 120x35...	2,000 U	24,03	48,06
mt22ag...	Galze de MDF hidròfug, 120x20 mm, prelac...	10,600 m	5,32	56,39
mt22atb...	Tapajunts de MDF hidròfug, 70x10 mm, pre...	10,700 m	3,56	38,09
mt22px...	Porta interior cega, de tauler de MDF, p...	1,000 U	116,65	116,65
mt23hb...	Tirador amb maneta per a tancament d'ace...	1,000 U	37,67	37,67
mt23pp...	Ferraments de penjar, kit per porta corr...	1,000 U	8,87	8,87
mt23pp...	Carril porta corredissa doble alumini.	1,870 m	10,11	18,91
	(Resta d'obra)		7,80	
	Total		398,02	
7.3.1	7.3 Portes tallafocs U Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2200 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús intensiu. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			398,02
mo020	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª construcció.	0,531 h	24,05	12,77
mo077	Ajudant construcció.	0,531 h	21,51	11,42
	(Materials)			
mt22ww...	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxí...	0,960 U	4,84	4,65
mt26pc...	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2...	1,000 U	321,72	321,72
mt26pc...	Tancaportes per a ús intensiu de porta t...	1,000 U	265,48	265,48
	(Resta d'obra)		12,32	
	Total		628,36	
				628,36

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3.2	U Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1900x2200 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús freqüent, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo020	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,885 h	24,05	21,28	
mo077	Ajudant construcció.	0,885 h	21,51	19,04	
	(Materials)				
mt22ww...	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxí...	1,280 U	4,84	6,20	
mt26pc...	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2...	1,000 U	721,83	721,83	
mt26pc...	Tancaportes per a ús freqüent de porta t...	2,000 U	163,11	326,22	
mt26pc...	Selector de tancament per a assegurar l'...	1,000 U	52,87	52,87	
	(Resta d'obra)			22,95	
			Total	1.170,39	
7.4.1	7.4 Portes de garatge U Porta corredissa de 3 fulles per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura en relleu, amb plafons, 300x230 cm, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				1.170,39
mo018	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª serraller.	3,600 h	24,42	87,91	
mo020	Oficial 1ª construcció.	1,500 h	24,05	36,08	
mo059	Ajudant serraller.	3,600 h	21,58	77,69	
mo113	Peó ordinari construcció.	1,500 h	20,09	30,14	
	(Materials)				
mt26pg...	Porta corredissa d'una fulla per a garat...	3,000 U	1.500,00	4.500,00	
	(Resta d'obra)			94,64	
			Total	4.826,46	
					4.826,46

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.4.2	U Porta abatible d'una fulla per a garatge, formada per xapa plegada d'acer galvanitzat de textura acanalada, 200x200 cm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, soldats entre si i garres per a rebut a obra, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo018	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª serraller.	0,586 h	24,42	14,31	
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,251 h	24,05	6,04	
mo059	Ajudant serraller.	0,586 h	21,58	12,65	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,251 h	20,09	5,04	
	(Materials)				
mt26pg...	Porta abatible d'una fulla per a garatge...	1,000 U	600,00	600,00	
	(Resta d'obra)			12,76	
			Total	650,80	
7.4.3	U Porta corredissa d'una fulla per a garatge de 150x200cm, formada per xapa d'acer galvanitzat de 3mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en calent, soldats entre si, amb obertura manual. Inclou: Col·locació i fixació dels perfils guia. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes i guies. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				650,80
mo018	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª serraller.	0,814 h	24,42	19,88	
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,349 h	24,05	8,39	
mo059	Ajudant serraller.	0,814 h	21,58	17,57	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,349 h	20,09	7,01	
	(Materials)				
mt26pg...	Porta corredissa d'una fulla per a garat...	1,000 U	1.200,00	1.200,00	
	(Resta d'obra)			25,06	
			Total	1.277,91	
7.4.4	U Porta abatible d'una fulla per a garatge, de 200x200cm, formada per xapa d'acer galvanitzat de 3mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en calent, soldats entre si i garres per a rebut a obra, pal d'acer zincat per a subjecció o fixació a obra, joc de ferramentes de penjar amb passadors de fixació superior i inferior per a la fulla, pany i agafador a dues cares. Segons documentació gràfica. Inclou: Col·locació i muntatge del pal de fixació. Instal·lació de la porta de garatge. Muntatge del sistema d'obertura. Muntatge del sistema d'accionament. Repàs i greixatge de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				1.277,91
mo018	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª serraller.	0,586 h	24,42	14,31	
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,251 h	24,05	6,04	
mo059	Ajudant serraller.	0,586 h	21,58	12,65	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,251 h	20,09	5,04	
	(Materials)				
mt26pg...	Porta abatible d'una fulla per a garatge...	1,000 U	600,00	600,00	
	(Resta d'obra)			12,76	
			Total	650,80	
					650,80

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.5.1	7.5 Armaris U Armari modular prefabricat, encastat, de dues fulles abatibles de dimensions variables segons documentació grafica de 200a220x130a160x60 cm, de mòdul base de tauler aglomerat recobert amb melamina estratificada, de 16 mm d'espessor, en costats, sostre, terra i divisió de maleter, i de 10 mm d'espessor en el fons; fulla de 19 mm d'espessor de MDF lacat RAL a definir per la DF, tiradors amb llistó de fusta amb galze. Inclús bastiment de base, travesses de fusta per a recolzament de la base de l'armari, tauler de fusta per a base de l'armari, mòduls columna i baldes de divisió en maleter, motllures en MDF lacat, tapajunts, sòcol i demés ferraments, adhesiu de reacció de poliuretà, per enganxar fusta i escuma de poliuretà per a reomplert de la folgança entre bastiment de base i armari. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de les llatres d'empostissar. Fixació de la base de recolzament a les llatres d'empostissar. Muntatge de tots els elements components del armari modular. Allotjament i calçat de l'armari al bastiment de base. Fixació de l'armari al bastiment de base. Ajustament final. Reomplert de la folgança entre bastiment de base i armari amb escuma de poliuretà. Col·locació d'accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo017	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª fuster.	1,706 h	24,48	41,76	
mo058	Ajudant fuster.	0,853 h	21,67	18,48	
	(Materials)				
mt18mv...	Adhesiu de reacció de poliuretà, per eng...	0,300 kg	3,44	1,03	
mt22ea...	Armari modular prefabricat, encastat, de...	1,000 U	332,34	332,34	
mt22ww...	Aerosol de 750 ml d' escuma adhesiva aut...	0,100 U	8,57	0,86	
	(Resta d'obra)			7,89	
			Total	402,36	
					402,36
7.6.1	7.6 Proteccions solars U Portió d'acer, d'una fulla practicable, de planxa de 3mm plegada en Z, segons documentació gràfica, de 120x220 mm, acabat galvanitzat en calent i posterior pintat, color RAL a escollir per la DF. Col·locació exterior en finestra. Ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
mo018	Oficial 1ª serraller.	1,165 h	24,42	28,45	
mo047	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	0,840 h	24,02	20,18	
mo059	Ajudant serraller.	1,165 h	21,58	25,14	
mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,840 h	21,49	18,05	
	(Maquinària)				
mq08so...	Equip i elements auxiliars per soldadura...	0,234 h	3,42	0,80	
	(Materials)				
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	25,000 kg	2,85	71,25	
mt25pfx...	Kit compost per escaires, tapes de conde...	1,000 U	25,56	25,56	
	(Resta d'obra)			3,79	
			Total	193,22	
					193,22

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.6.2	U Porticó amb aplacat de pedra natural, de 1200x2100 mm, executat amb bastiment de tubulars de 50x50x3 d'acer galvanitzat en calent, perfils per penjar les plaques de pedra natural i fixades amb polímer, segons documentació gàfica. Col·locació exterior en finestra. Inclús ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo018	(Mà d'obra)				
mo047	Oficial 1ª serraller.	1,165 h	24,42	28,45	
mo059	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	0,840 h	24,02	20,18	
mo094	Ajudant serraller.	1,165 h	21,58	25,14	
	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,840 h	21,49	18,05	
	(Materials)				
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	40,000 kg	2,85	114,00	
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons...	4,000 kg	0,52	2,08	
mt18bp...	Peces de pedra natural, calcària Cinia B...	2,600 m²	44,66	116,12	
mt25pfx...	Kit compost per escaires, tapes de conde...	2,000 U	25,56	51,12	
	(Resta d'obra)			7,50	
	Total			382,64	
7.6.3	U Porticó amb aplacat de pedra natural, de 600x1000 mm, executat amb bastiment de tubulars de 40x40x3 d'acer galvanitzat en calent, perfils per penjar les plaques de pedra natural i fixades amb polímer, segons documentació gàfica. Col·locació exterior en finestra. Inclús ferraments de penjar i obertura, caragols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat i accessoris. Inclou: Col·locació i fixació del bastiment. Col·locació i fixació dels elements de penjar. Col·locació de la fulla. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				382,64
	(Mà d'obra)				
mo018	Oficial 1ª serraller.	1,165 h	24,42	28,45	
mo047	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	0,840 h	24,02	20,18	
mo059	Ajudant serraller.	1,165 h	21,58	25,14	
mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,840 h	21,49	18,05	
	(Materials)				
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	10,000 kg	2,85	28,50	
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons...	2,000 kg	0,52	1,04	
mt18bp...	Peces de pedra natural, calcària Cinia B...	0,600 m²	44,66	26,80	
mt25pfx...	Kit compost per escaires, tapes de conde...	2,000 U	25,56	51,12	
	(Resta d'obra)			3,99	
	Total			203,27	
	8 Acabaments i ajudes				203,27
	8.1 Acabats de façana				

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.1.1	m² Revestiment exterior i interior sobre parament de gelosia amb Z, amb peces calibrades i bisellades de pedra d'alabastre, procedent d'Espanya, 80x10x1,5 cm, acabat amb tractament antiporos. SUPORT: parament de formigó, vertical, de més de 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: polímer, en junts de 1 mm d'espessor. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.				
mo022	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	1,394 h	24,05	33,53	
mo060	Ajudant col·locador de pedra natural.	1,394 h	21,51	29,98	
	(Materials)				
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons...	4,000 kg	0,52	2,08	
mt18ac...	Separadors de PVC, per a junts horitzont...	8,000 U	0,02	0,16	
mt20vm...	Peces calibrades i bisellades de pedra d...	1,000 m²	200,00	200,00	
mt21sik...	Repercussió per m² de segellador estruct...	0,630 U	21,84	13,76	
mt30ww...	Cartutx de 300 ml de polímer monocompone...	0,100 U	7,96	0,80	
	(Resta d'obra)			5,61	
	Total			285,92	
8.1.2	m Escopidor de calcària Cinia Bege, en peces de fins a 1100 mm de longitud, de 210 a 250 mm d'amplada i 20 mm de gruix, amb goteró, cara i cantell recte apomaçat i ranurat a la superfície en la seva cara inferior, encastat en els brancals; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes especial per a pedra natural. Inclou: Preparació de les trobades laterals. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Rejuntat i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.				285,92
mo020	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,262 h	24,05	6,30	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,299 h	20,09	6,01	
	(Materials)				
mt08aa...	Aigua.	0,006 m³	1,53	0,01	
mt09mc...	Morter de rejuntat per a revestiments, i...	0,019 kg	1,85	0,04	
mt09mif...	Morter industrial per a obra de paleta, ...	0,012 t	67,99	0,82	
mt20vm...	Escopidor de pedra calcària Cinia Bege, ...	1,050 m	15,00	15,75	
	(Resta d'obra)			0,58	
	Total			29,51	
					29,51

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.1.3	m² Revestiment exterior amb peces de pedra natural, procedent d'Espanya, calcària Cinia Bege, 1100x30x2 cm, acabat buixardat. cantell llargs bisellats a 45º. SUPORT: parament de fàbrica de peces amb buits, vertical, de més de 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa de 25 mm d'espessor amb morter de ciment M-15 i amb grapes embegudes a la fàbrica amb morter. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús separadors de PVC, per a junts horitzontals. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.				
mo022	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	1,680 h	24,05	40,40	
mo060	Ajudant col·locador de pedra natural.	1,680 h	21,51	36,14	
	(Materials)				
mt09mc...	Morter de junts cimentós millorat, amb a...	0,510 kg	2,81	1,43	
mt09mo...	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus...	0,026 m³	154,08	4,01	
mt18ac...	Separadors de PVC, per a junts horitzont...	8,000 U	0,02	0,16	
mt18bp...	Peces de pedra natural, calcària Cinia B...	1,050 m²	44,66	46,89	
mt19pe...	Grapa d'ancoratge, d'acer inoxidable AIS...	16,000 U	0,06	0,96	
	(Resta d'obra)			2,60	
	Total			132,59	
8.1.4	m² Revestiment exterior amb peces de pedra natural, procedent d'Espanya, calcària Cinia Bege, 70x60x2 cm, acabat apomaçat. SUPORT: parament de fàbrica de peces amb buits, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa grossa de 25 mm d'espessor amb morter de ciment M-5 i amb grapes embegudes a la fàbrica amb morter. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color beige, en junts de 2 mm d'espessor. Inclús separadors de PVC, per a junts horitzontals. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1 m², afegint a canvi la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes.				132,59
mo022	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	1,527 h	24,05	36,72	
mo060	Ajudant col·locador de pedra natural.	1,527 h	21,51	32,85	
	(Materials)				
mt09mc...	Morter de junts cimentós millorat, amb a...	0,340 kg	3,50	1,19	
mt09mo...	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus...	0,026 m³	118,81	3,09	
mt18ac...	Separadors de PVC, per a junts horitzont...	8,000 U	0,02	0,16	
mt18bp...	Peces de pedra natural, procedent d'Espa...	1,050 m²	39,69	41,67	
mt19pe...	Grapa d'ancoratge, d'acer inoxidable AIS...	16,000 U	0,06	0,96	
	(Resta d'obra)			2,33	
	Total			118,97	
					118,97
	8.2 Ajudes de ram de paleta				

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.2.1	m² Repercuissió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo020	(Mà d'obra)				
mo113	Oficial 1ª construcció.	0,050 h	24,05	1,20	
	Peó ordinari construcció.	0,050 h	20,09	1,00	
	(Maquinària)				
mq05pe...	Perforadora amb corona diamantada i supo...	0,005 h	28,50	0,14	
	(Materials)				
mt08aa...	Aigua.	0,006 m³	1,53	0,01	
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,019 t	59,32	1,13	
mt09py...	Pasta de guix de construcció B1, segons ...	0,010 m³	153,01	1,53	
	(Resta d'obra)			0,20	
			Total	5,21	
8.2.2	m² Repercuissió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de fontaneria formada per: connexió de servei, tub d'alimentació, bateria de comptadors, grup de pressió, dipòsit, muntants, instal·lació interior, qualsevol altre element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				5,21
	(Mà d'obra)				
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,041 h	24,05	0,99	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,080 h	20,09	1,61	
	(Maquinària)				
mq05pe...	Perforadora amb corona diamantada i supo...	0,005 h	28,50	0,14	
	(Materials)				
mt08aa...	Aigua.	0,006 m³	1,53	0,01	
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,019 t	59,32	1,13	
mt09py...	Pasta de guix de construcció B1, segons ...	0,010 m³	153,01	1,53	
	(Resta d'obra)			0,22	
			Total	5,63	
					5,63

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.2.3	m² Repercuissió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canalons, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,015 h	24,05	0,36	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,010 h	20,09	0,20	
	(Maquinària)				
mq05pe...	Perforadora amb corona diamantada i supo...	0,010 h	28,50	0,29	
	(Materials)				
mt08aa...	Aigua.	0,006 m³	1,53	0,01	
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,010 t	59,32	0,59	
mt09py...	Pasta de guix de construcció B1, segons ...	0,002 m³	153,01	0,31	
	(Resta d'obra)			0,07	
			Total	1,83	
8.3.1	8.3 Folrats U Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de 30 cm de secció i 0.5 m d'altura, realitzat amb tub prefabricat de formigó, rebuda i esquerdejada exteriorment amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació prefabricat. Repàs de juntes i neteja. Arrebossat de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				1,83
	(Mà d'obra)				
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,260 h	24,05	6,25	
mo077	Ajudant construcció.	0,300 h	21,51	6,45	
	(Materials)				
mt08aa...	Aigua.	0,015 m³	1,53	0,02	
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,005 t	55,11	0,28	
mt46thb...	Tub de formigó en massa, fabricat per co...	1,000 m	11,76	11,76	
	(Resta d'obra)			0,50	
			Total	25,26	
					25,26

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.3.2	U Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de 0,25 m² de secció i 0.5 m d'altura, realitzat amb fàbrica de maó ceràmic foradat per revestir, rebuda i esquerdejada exteriorment amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació dels maons, prèviament humits, per filades senceres. Repàs de juntes i neteja. Arrebossat de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo020	(Mà d'obra)				
mo077	Oficial 1ª construcció.	0,767 h	24,05	18,45	
	Ajudant construcció.	0,795 h	21,51	17,10	
	(Materials)				
mt04lcc...	Maó ceràmic buit (totxana), per revestir...	70,000 U	0,36	25,20	
mt08aa...	Aigua.	0,026 m³	1,53	0,04	
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,129 t	55,11	7,11	
	(Resta d'obra)			1,36	
			Total	69,26	
8.4.1	8.4 Rebuts U Rebut de bastiment de base metàl·lic amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, per fixar posteriorment, sobre ell, el marc de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Apuntalament. Tapat de buits amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				69,26
mo020	(Mà d'obra)				
mo113	Oficial 1ª construcció.	0,323 h	24,05	7,77	
	Peó ordinari construcció.	0,383 h	20,09	7,69	
	(Materials)				
mt08aa...	Aigua.	0,006 m³	1,53	0,01	
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,019 t	67,99	1,29	
	(Resta d'obra)			0,34	
			Total	17,10	
9.1.1	9 Instal·lacions 9.1 Infraestructura de telecomunicacions m Canalització d'enllaç inferior entre el registre d'enllaç i el RITI, RITU o RITM, en edificació de fins a 4 PAU, formada per 2 TBA+STDP, 1 reserva de PVC rígid de 40 mm de diàmetre, amb IP44, resistència a compressió major de 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules. Instal·lació en superfície. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia. Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació del fil guia. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				17,10
	(Mà d'obra)				
mo001	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicac...	0,178 h	24,84	4,42	
mo056	Ajudant instal·lador de telecomunicacion...	0,171 h	21,49	3,67	
	(Materials)				
mt35aia...	Tub rígid de PVC, endollable, corbable e...	3,000 m	7,87	23,61	
mt40iva...	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàme...	3,600 m	0,18	0,65	
	(Resta d'obra)			0,65	
			Total	33,00	
					33,00

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.1.2	U Registre d'enllaç inferior per pas i distribució d'instal·lacions d'ICT, format per armari amb cos i porta de polièster reforçat amb fibra de vidre de 450x450x120 mm. Instal·lació en superfície. Inclús tancament amb clau, accessoris, peces especials i fixacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'armari. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo056	(Mà d'obra)				
	Ajudant instal·lador de telecomunicacion...	0,487 h	21,49	10,47	
	(Materials)				
mt40ire...	Registre d'enllaç inferior per pas i dis...	1,000 U	75,57	75,57	
	(Resta d'obra)			1,72	
			Total	87,76	
9.1.3	U Equipament complet per RITU, recinte únic d'instal·lacions de telecomunicacions, en edifici amb zones comunes, de fins a 5 punts d'accés a usuari, en armari de 100x100x50 cm, compost de: quadre de protecció instal·lat en superfície amb un grau de protecció mínim IP4X + IK05 i amb regleter per la connexió del cable de connexió de terra dotat de 1 interruptor general automàtic de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca, intensitat nominal de 25 A i poder de tall suficient per a la intensitat de curtcircuit que pugui produir-se en el punt de la seva instal·lació, de 4500 A com a mínim, 1 interruptor diferencial de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca, freqüència 50-60 Hz, intensitat nominal de 25 A, intensitat de defecte 300 mA de tipus selectiu i 3 interruptors automàtics magnetotèrmics de tall omnipolar de tensió nominal mínima 230/400 Vca i poder de tall mínim de 4500 A per la protecció de l'enllumenat (10 A), de les bases de presa de corrent del recinte (16 A) i dels equips de capçalera de l'infraestructura de radiodifusió i televisió (16 A); un interruptor unipolar i 4 bases d'endoll amb connexió a terra i 16 A de capacitat, amb les seves caixes d'encastar i de derivació i tub protector; connexió a terra formada per un anell tancat interior de coure, de 25 mm² de secció, unit a la connexió a terra de l'edifici; un punt de llum que proporioni un mínim de 300 lux i un aparell d'enllumenat d'emergència; placa d'identificació de 200x200 mm. Inclús previsió de dos canalitzacions encastades de 20 m des de la centralització de comptadors, mitjançant tubs protectors de PVC flexible, corrugats, reforçats, per a la seva utilització per a possibles companyies operadores de serveis de telecomunicació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Pas de tubs de protecció en regates. Anivellació i subjecció de ferraments. Execució del circuit de terra. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				87,76
mo001	(Mà d'obra)				
mo056	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicac...	2,960 h	24,84	73,53	
	Ajudant instal·lador de telecomunicacion...	2,505 h	21,49	53,83	
	(Materials)				
mt33se...	Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb ...	1,000 U	6,24	6,24	
mt33se...	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica...	4,000 U	6,65	26,60	
mt34ae...	Lluminària d'emergència, de 1,3 W, amb l...	1,000 U	56,40	56,40	
mt34llg...	Làmpada de filament led de vidre acabat ...	1,000 U	9,28	9,28	
mt35aia...	Tub corbable de PVC, corrugat, de color ...	3,000 m	0,45	1,35	
mt35aia...	Tub corbable de PVC, transversalment elà...	40,000 m	1,45	58,00	
mt35caj...	Caixa universal, amb enllaç per els 2 co...	5,000 U	0,18	0,90	
mt35caj...	Caixa de derivació per a encastar de 105...	1,000 U	1,90	1,90	
mt35cg...	Interruptor general automàtic (IGA), de ...	1,000 U	14,98	14,98	
mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	1,000 U	13,19	13,19	
mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	2,000 U	13,43	26,86	
mt35cg...	Interruptor diferencial instantani, 2P/2...	1,000 U	96,52	96,52	
mt35cg...	Caixa per a allotjament dels interruptor...	1,000 U	35,17	35,17	
mt35cu...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la sev...	15,000 m	0,44	6,60	
mt35cu...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la sev...	4,500 m	0,72	3,24	
mt35ttc...	Conductor de coure nu, de 50 mm².	2,500 m	5,12	12,80	
mt40iae...	Reglet per a posada a terra, de 500 mm d...	1,000 U	36,59	36,59	
mt40iae...	Portalàmpades sèrie estàndard.	1,000 U	1,50	1,50	

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació	Import				
		Parcial (Euros)	Total (Euros)			
mt40iae...	Placa d'identificació de 200x200 mm, res...	1,000 U	6,81	6,81		
	(Resta d'obra)			10,85		
			Total	553,14		
9.1.4	m Canalització interior d'usuari per l'interior de l'habitatge que uneix el registre de terminació de xarxa amb els diferents registres de presa, formada per 3 tubs de PVC flexible, reforçats de 20 mm de diàmetre, resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, per l'estesa de cables. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, elements de subjecció i fil guia. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replantejament del recorregut de la canalització. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació del fil guia. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					553,14
mo001	(Mà d'obra)					
mo056	Oficial 1ª instal·lador de telecomunicac...	0,055 h	24,84	1,37		
	Ajudant instal·lador de telecomunicacion...	0,068 h	21,49	1,46		
	(Materials)					
mt35aia...	Tub corbable de PVC, transversalment elà...	3,000 m	0,72	2,16		
mt40iva...	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàme...	3,600 m	0,18	0,65		
	(Resta d'obra)			0,11		
			Total	5,75		
9.1.5	U Registre de pas per a canalitzacions interiors d'usuari de cables de parells trenats d'ICT, tipus B, de polièster reforçat, de 100x100x40 mm, amb 3 entrades laterals preiniciades i iguals en les seves quatre parets, a les que es podran acoblar cons ajustables multidiàmetre per a entrades de conductes de fins i tot 25 mm, per encastar. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, peces especials i fixacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					5,75
mo056	(Mà d'obra)					
	Ajudant instal·lador de telecomunicacion...	0,114 h	21,49	2,45		
	(Materials)					
mt40irt0...	Registre de pas per a canalitzacions int...	1,000 U	2,91	2,91		
	(Resta d'obra)			0,11		
			Total	5,47		
9.1.6	U Registro de toma, format per caixa universal, amb enllaç per els 2 costats i presa per a registre de BAT o presa d'usuari, gamma mitja, amb tapa cega de color blanc i bastidor amb garres, en previsió de nous serveis. Instal·lació encastada. Inclús accessoris, peces especials i fixacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					5,47
mo056	(Mà d'obra)					
	Ajudant instal·lador de telecomunicacion...	0,148 h	21,49	3,18		
	(Materials)					
mt33se...	Presa per a registre de BAT o presa d'us...	1,000 U	4,06	4,06		
mt35caj...	Caixa universal, amb enllaç per els 2 co...	1,000 U	0,18	0,18		
	(Resta d'obra)			0,15		
			Total	7,57		
						7,57

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
9.2.1	9.2 Refrigeració, climatització m² Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, revestit per les seves dues cares, l'exterior amb un complex d'alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft i l'interior amb un vel de vidre, de 25 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,75 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams i unions amb cinta autoadhesiva d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.					
mo012	(Mà d'obra)					
mo083	Oficial 1ª muntador de conductes de fibr...	0,395 h	24,84	9,81		
	Ajudant muntador de conductes de fibres ...	0,395 h	21,51	8,50		
	(Materials)					
mt42co...	Cinta autoadhesiva d'alumini, de 50 micr...	1,500 m	0,20	0,30		
mt42co...	Suport metàl·lic d'acer galvanitzat per ...	0,500 U	4,49	2,25		
mt42co...	Panell rígid d'alta densitat de llana de...	1,150 m²	15,31	17,61		
mt42ww...	Repercussió, per m², de material auxilia...	0,100 U	14,01	1,40		
	(Resta d'obra)			0,80		
			Total	40,67		
9.2.2	U Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals regulables individualment, de 825x125 mm, part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, amb mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, fixació oculta (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat), muntada en paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				40,67	
mo005	(Mà d'obra)					
mo104	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,286 h	24,84	7,10		
	Ajudant instal·lador de climatització.	0,286 h	21,49	6,15		
	(Materials)					
mt42trx...	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, a...	1,000 U	104,58	104,58		
	(Resta d'obra)			2,36		
			Total	120,19		
					120,19	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.2.3	U Reixeta de retorn, amb retícula fixa d'alumini extrudit i marc perimetral de xapa galvanitzada, anoditzat color natural E6-C-0, de 565x265 mm, part posterior de xapa d'acer pintada en color negre RAL 9005, amb mecanisme de regulació del cabal amb lames acoblades en oposició, accionables des de la part frontal, preparada per a muntatge directe sobre els perfils suport del fals sostre, muntada en fals sostre. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo005	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,339 h	24,84	8,42	
mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	0,339 h	21,49	7,29	
mt42trx...	(Materials)				
	Reixeta de retorn, amb retícula fixa d'a...	1,000 U	143,94	143,94	
	(Resta d'obra)			3,19	
	Total			162,84	
9.2.4	U Tovera d'alumini per a impulsió d'aire, de llarg abast, grandària nominal 125 mm, orientable amb angle de +/- 30° (cap amunt o cap avall), pintat en color a escollir de la carta RAL, amb xapa perforada posterior per a autoregulació, muntada sobre paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Obertura del buit en el conducte. Fixació del suport de les toveres al conducte. Col·locació de la tovera. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				162,84
mo005	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,247 h	24,84	6,14	
mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	0,247 h	21,49	5,31	
mt42trx...	(Materials)				
	Tovera d'alumini per a impulsió d'aire, ...	1,000 U	202,17	202,17	
	(Resta d'obra)			4,27	
	Total			217,89	
9.2.5	m Canal protectora de PVC amb peces especials incloses, color blanc RAL 9010, amb film de protecció, de 60x110 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				217,89
mo003	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,084 h	24,84	2,09	
mo102	Ajudant electricista.	0,084 h	21,49	1,81	
mt35un...	(Materials)				
	Peca especial de PVC, color blanc RAL 90...	1,000 U	13,93	13,93	
mt42un...	Canal protectora de PVC, color blanc RAL...	1,000 m	23,26	23,26	
	(Resta d'obra)			0,82	
	Total			41,91	
					41,91

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.2.6	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo005	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,225 h	24,84	5,59	
mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	0,225 h	21,49	4,84	
mt17co...	(Materials)				
	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de...	1,050 m	8,28	8,69	
mt17co...	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de...	1,050 m	11,15	11,71	
mt17co...	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,025 l	19,77	0,49	
mt42lin...	Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de...	1,000 m	3,17	3,17	
mt42lin...	Tub de coure sense soldadura, de 5/8" de...	1,000 m	7,46	7,46	
	(Resta d'obra)			0,84	
	Total			42,79	
9.2.7	kg Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.				42,79
mo005	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,112 h	24,84	2,78	
mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	0,112 h	21,49	2,41	
mt42lin...	(Materials)				
	Gas refrigerant, subministrat en ampolla...	1,000 kg	16,16	16,16	
	(Resta d'obra)			0,43	
	Total			21,78	
9.2.8	m Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, reforçat, de 20 mm de diàmetre nominal, amb IP547. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				21,78
mo003	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,022 h	24,84	0,55	
mo102	Ajudant electricista.	0,022 h	21,49	0,47	
mt35aia...	(Materials)				
	Tub corbable de PVC, transversalment elà...	1,000 m	0,72	0,72	
	(Resta d'obra)			0,03	
	Total			1,77	
					1,77

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.2.9	m Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat format per cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclou: Estesa del cablejat. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo003	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,022 h	24,84	0,55	
mo102	Ajudant electricista.	0,022 h	21,49	0,47	
	(Materials)				
mt35cu...	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la sev...	1,000 m	4,10	4,10	
	(Resta d'obra)			0,10	
		Total		5,22	
9.2.10	m Xarxa d'evacuació de condensats, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub rígid per a 20 atm de pressió de PVC, de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, que connecta la unitat d'aire condicionat amb la xarxa de petita evacuació, el baixant, el col·lector o el caixa sifònica. També material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials col·locats mitjançant unió enganxada amb adhesiu. Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				5,22
	(Mà d'obra)				
mo008	Oficial 1ª lampista.	0,079 h	24,84	1,96	
mo107	Ajudant lampista.	0,039 h	21,49	0,84	
	(Materials)				
mt11var...	Líquid netejador per enganxat mitjançant...	0,017 l	39,31	0,67	
mt11var...	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,008 l	50,11	0,40	
mt36tsp...	Tub de PVC-U per a pressió de 20 atm, de...	1,050 m	1,00	1,05	
mt36tsp...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	0,500 U	0,14	0,07	
	(Resta d'obra)			0,10	
		Total		5,09	
					5,09

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.2.11	U Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, gamma semi-industrial (PAC), alimentació a la unitat exterior monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 24°C), potència calorífica nominal 9 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), SEER 6,7 (classe A++), SCOP 4,3 (classe A+), EER 3,44 (classe A), COP 4,55 (classe A), format per una unitat interior de sostre amb distribució per conducte rectangular, de 280x1445x740 mm, pes 54 kg, nivell sonor (velocitat baixa) 30 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 2160 m³/h, pressió d'aire (estàndard) 60 Pa, pressió d'aire màxima 100 Pa, amb filtre, bomba de drenatge i control per cable amb pantalla tàctil LCD, i una unitat exterior, de 750x880x340 mm, nivell sonor 55 dBA, pes 57 kg i cabal d'aire 3540 m³/h, amb control de condensació. Accessoris: adaptador per a control de l'unitat interior d'aire condicionat mitjançant sistema domòtic, amb protocol de comunicació KNX. Inclús elements antivibratori de terra per a recolzament de la unitat exterior i elements per a suspensió del sostre per a la unitat interior. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de l'equip al circuit de control extern. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
mo005	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	2,250 h	24,84	55,89	
mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	2,250 h	21,49	48,35	
	(Materials)				
mt35aia...	Tub rígid de PVC, endollable, corbable e...	3,000 m	1,31	3,93	
mt42mh...	Equip d'aire condicionat, sistema aire-a...	1,000 U	3.367,58	3.367,58	
mt42mh...	Adaptador per a control de l'unitat inte...	1,000 U	561,79	561,79	
mt42mh...	Cable bus apantallat de 2 fils, de 0,5 m...	3,000 m	0,84	2,52	
mt42ww...	Kit d'amortidors antivibració de terra, ...	1,000 U	8,45	8,45	
mt42ww...	Kit de suports per a suspensió del sostr...	1,000 U	23,23	23,23	
	(Resta d'obra)			81,43	
		Total		4.153,17	
	9.3 Elèctriques				4.153,17

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.3.1	U Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 150 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 21 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'els pilars de formigó a connectar i 6 piques per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, soterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo003	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	8,525 h	24,84	211,76	
mo102	Ajudant electricista.	8,525 h	21,49	183,20	
	(Materials)				
mt35tta...	Pericó de polipropilè per a connexió a t...	1,000 U	78,50	78,50	
mt35tta...	Pont per a comprovació de connexió de te...	1,000 U	48,80	48,80	
mt35tta...	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	12,000 U	1,06	12,72	
mt35ttc...	Conductor de coure nu, de 35 mm².	171,000 m	2,98	509,58	
mt35tte...	Elèctrode per a xarxa de connexió a terr...	6,000 U	19,15	114,90	
mt35tts...	Soldadura aluminotèrmica del cable condu...	8,000 U	4,38	35,04	
mt35ww...	Material auxiliar per a instal·lacions d...	1,000 U	1,22	1,22	
	(Resta d'obra)			23,91	
		Total		1.219,63	
9.3.2	U Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador trifàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				1.219,63
	(Mà d'obra)				
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,563 h	24,84	13,98	
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,338 h	24,05	8,13	
mo102	Ajudant electricista.	0,563 h	21,49	12,10	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,338 h	20,09	6,79	
	(Materials)				
mt35cg...	Caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de ...	1,000 U	218,35	218,35	
mt35cg...	Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de d...	1,000 m	3,96	3,96	
mt35cg...	Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de d...	3,000 m	5,77	17,31	
mt35ww...	Material auxiliar per a instal·lacions e...	1,000 U	1,57	1,57	
	(Resta d'obra)			5,64	
		Total		287,83	
					287,83

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.3.3	m Línia general d'alimentació soterrada, que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors, formada per cables unipolars amb conductors de coure, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x120+1G70 mm², sent la seva tensió assignada de 0,6/1 KV, sota tub protector de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub en la rasa. Estesa de cables. Connexionat. Execució del reblert envoltant. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo003	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,177 h	24,84	4,40	
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,080 h	24,05	1,92	
mo102	Ajudant electricista.	0,152 h	21,49	3,27	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,080 h	20,09	1,61	
	(Maquinària)				
mq02ci...	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,001 h	120,99	0,12	
mq02ro...	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, ...	0,081 h	3,97	0,32	
mq04du...	Dumper de descarga frontal de 2 t de car...	0,011 h	10,58	0,12	
	(Materials)				
mt01ara...	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de d...	0,106 m³	14,69	1,56	
mt35aia...	Tubo curvable, suministrado en rollo, de...	1,000 m	8,97	8,97	
mt35cu...	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva ...	1,000 m	16,42	16,42	
mt35cu...	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva ...	4,000 m	27,33	109,32	
mt35ww...	Material auxiliar per a instal·lacions e...	0,200 U	1,57	0,31	
	(Resta d'obra)			2,97	
		Total		151,31	
9.3.4	m Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				151,31
	(Mà d'obra)				
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,037 h	24,84	0,92	
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,057 h	24,05	1,37	
mo102	Ajudant electricista.	0,023 h	21,49	0,49	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,057 h	20,09	1,15	
	(Maquinària)				
mq02ci...	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,001 h	120,99	0,12	
mq02ro...	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, ...	0,050 h	3,97	0,20	
mq04du...	Dumper de descarga frontal de 2 t de car...	0,007 h	10,58	0,07	
	(Materials)				
mt01ara...	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de d...	0,066 m³	14,69	0,97	
mt35aia...	Tub corbable, subministrat en rotllo, de...	1,000 m	5,95	5,95	
mt35ww...	Cinta de señalización de polietileno, de...	1,000 m	0,26	0,26	
	(Resta d'obra)			0,23	
		Total		11,73	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.3.5					11,73
	m Safata perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x150 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment i tapa de PVC, color gris RAL 7035, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7035.				
	Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata.				
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.				
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	mo003	Oficial 1ª electricista.	0,334 h	24,84	8,30
	mo102	Ajudant electricista.	0,150 h	21,49	3,22
	(Materials)				
	mt35un...	Safata perforada de PVC, color gris RAL ...	1,000 m	17,36	17,36
	mt35un...	Tapa de PVC, color gris RAL 7035, de 60x...	1,000 m	11,65	11,65
	mt35un...	Peça d'unió entre trams de safata, de PV...	0,667 U	4,32	2,88
	mt35un...	Suport horitzontal, de compost termoplàs...	0,667 U	10,38	6,92
	(Resta d'obra)			1,01	
	Total			51,34	
9.3.6					51,34
	m Safata perforada de PVC, color gris RAL 7035, de 60x300 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment, amb suport horitzontal, de compost termoplàstic lliure de halògens, color gris RAL 7035.				
	Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata.				
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.				
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	mo003	Oficial 1ª electricista.	0,413 h	24,84	10,26
	mo102	Ajudant electricista.	0,195 h	21,49	4,19
	(Materials)				
	mt35un...	Safata perforada de PVC, color gris RAL ...	1,000 m	31,60	31,60
	mt35un...	Peça d'unió entre trams de safata, de PV...	0,667 U	4,32	2,88
	mt35un...	Suport horitzontal, de compost termoplàs...	0,667 U	17,67	11,79
	(Resta d'obra)			1,21	
	Total			61,93	
					61,93

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.3.7					
	U Xarxa elèctrica de distribució interior en garatge de 200 m², composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP), en compartiment independent i practicable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 3 interruptors diferencials de 25 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A (2P); CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 i SZ1-K (AS+) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, sota tub protector de PVC rígid, blindat, endollable, de color gris RAL 7035, amb IP44, resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, per a canalització fix en superfície i embeinades per dintre de tubs corrugats en les zones previstes per anar ocultes dins dels paraments: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit interior per a altres utilitats (tipus A), 1 per a preses de corrent; MECANISMES: 10 polsadors per al garatge, i els mecanismes d'altres usos del tipus empotrables. Inclús abraçadores i elements de fixació de les conduccions, caixes de derivació estanques i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada.				
	Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes.				
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.				
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
	mo003	Oficial 1ª electricista.	11,685 h	24,84	290,26
	mo102	Ajudant electricista.	11,322 h	21,49	243,31
	(Materials)				
	mt33se...	Polsador monobloc estanc per instal·laci...	10,000 U	8,58	85,80
	mt33se...	Base d'endoll de 16 A 2P+T monobloc esta...	3,000 U	10,34	31,02
	mt35aia...	Tub corbable de PVC, corrugat, de color ...	100,000 m	0,45	45,00
	mt35aia...	Tub rígid de PVC, endollable, corbable e...	20,000 m	2,67	53,40
	mt35aia...	Tub rígid de PVC, endollable, corbable e...	20,000 m	2,99	59,80
	mt35aia...	Tub rígid de PVC, endollable, corbable e...	20,000 m	3,79	75,80
mo003	mt35am...	Interruptor de control de potència, de 2...	1,000 U	51,98	51,98
	mt35caj...	Caixa de derivació estanca, rectangular, ...	6,000 U	3,32	19,92
	mt35cg...	Interruptor general automàtic (IGA), de ...	1,000 U	14,98	14,98
	mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	1,000 U	13,19	13,19
	mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	1,000 U	13,43	13,43
	mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	1,000 U	14,94	14,94
	mt35cg...	Interruptor diferencial instantani, 2P/2...	2,000 U	96,52	193,04
	mt35cg...	Interruptor diferencial instantani, 2P/2...	1,000 U	97,05	97,05
	mt35cg...	Caixa de superfície amb porta opaca, per...	1,000 U	29,52	29,52
	mt35cg...	Minutera per temporització de l'enllumen...	1,000 U	44,81	44,81
	mt35cu...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la sev...	259,500 m	0,72	186,84
	mt35cu...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la sev...	60,000 m	1,68	100,80
	mt35cu...	Cable unipolar SZ1-K (AS+), sent la seva...	186,000 m	0,48	89,28
	mt35ww...	Material auxiliar per a instal·lacions e...	2,000 U	1,57	3,14
	(Resta d'obra)			35,15	
mo003	Total			1.792,46	
					1.792,46

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
9.3.8	U Xarxa elèctrica de distribució interior de serveis generals, composta dels següents elements: QUADRE DE SERVEIS GENERALS format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i prescindible i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 1 interruptor diferencial de 25 A (4P), 4 interruptors diferencials de 25 A (2P), 1 interruptor diferencial de 40 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (4P), 4 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P), 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 25 A (2P), 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A (2P); QUADRES SECUNDARIS: quadre secundari d'ascensor: 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (4P), 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P); quadre secundari de trasters: 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A (2P); quadre secundari d'enllumenat exterior: 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A (2P); CIRCUITS: 1 circuit interior per a enllumenat d'escales i zones comunes; 1 circuit interior per a enllumenat d'emergència d'escales i zones comuns; 1 circuit interior per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a 1 ascensor ITA-1 amb quadre secundari i 3 circuits interiors: 1 per a l'ascensor, 1 per a enllumenat i 1 per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a RITU; 1 línia d'alimentació per a 2 trasters amb quadre secundari i 2 circuits interiors: 1 per a enllumenat i 1 per a preses de corrent; 1 línia d'alimentació per a enllumenat exterior amb quadre secundari i 1 circuit; 1 circuit interior per a banys, 1 per a preses de corrent; MECANISMES: 14 botons per a enllumenat d'escales i zones comunes, 2 interruptors per a l'ascensor, 2 preses de corrent, 2 preses de corrent per a l'ascensor, 2 preses de corrent per a altres utilitats, tipus A, 1 interruptor i 1 presa de corrent en cada traster. Inclús tub protector, elements de fixació de les conduccions, caixes de derivació i reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de conductes. Col·locació de la caixa per al quadre. Col·locació dels quadres secundaris. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mo003	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª electricista.	18,550 h	24,84	460,78
mo102	Ajudant electricista.	17,438 h	21,49	374,74
	(Materials)			
mt33se...	Interruptor bipolar monobloc estanc per ...	4,000 U	14,76	59,04
mt33se...	Polsador per escala, amb marc, color gri...	14,000 U	8,13	113,82
mt33se...	Base d'endoll de 16 A 2P+T monobloc esta...	8,000 U	10,34	82,72
mt35aia...	Tub corbable de PVC, corrugat, de color ...	15,659 m	0,39	6,11
mt35aia...	Tub corbable de PVC, corrugat, de color ...	40,559 m	0,45	18,25
mt35aia...	Tub corbable de PVC, corrugat, de color ...	14,110 m	0,58	8,18
mt35aia...	Tub corbable, subministrat en rotllo, de...	10,000 m	1,91	19,10
mt35aia...	Tub corbable, subministrat en rotllo, de...	10,000 m	4,58	45,80
mt35aia...	Tub rigid de PVC, endollable, corbable e...	63,869 m	1,76	112,41
mt35aia...	Tub rigid de PVC, endollable, corbable e...	10,375 m	2,56	26,56
mt35aia...	Tub rigid de PVC, endollable, corbable e...	16,600 m	3,30	54,78
mt35am...	Interruptor de control de potència, de 2...	1,000 U	124,38	124,38
mt35caj...	Caixa universal, amb enllaç per els 2 co...	14,000 U	0,18	2,52
mt35caj...	Caixa de derivació per a encastar de 105...	3,000 U	1,90	5,70
mt35caj...	Caixa de derivació estanca, rectangular,...	4,000 U	3,32	13,28
mt35cg...	Interruptor general automàtic (IGA), de ...	1,000 U	96,88	96,88
mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	9,000 U	13,43	120,87
mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	2,000 U	14,94	29,88
mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	1,000 U	44,76	44,76
mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	2,000 U	83,64	167,28
mt35cg...	Interruptor diferencial instantani, 2P/2...	4,000 U	96,52	386,08
mt35cg...	Interruptor diferencial instantani, 2P/4...	1,000 U	99,43	99,43
mt35cg...	Interruptor diferencial instantani, 4P/2...	1,000 U	176,70	176,70
mt35cg...	Caixa encastable amb porta opaca, per al...	1,000 U	29,68	29,68
mt35cg...	Caixa per a allotjament dels interruptor...	2,000 U	17,03	34,06
mt35cg...	Caixa per a allotjament dels interruptor...	1,000 U	17,65	17,65
mt35cg...	Minutera per temporització de l'enllumen...	1,000 U	44,81	44,81
mt35cu...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la sev...	56,600 m	0,44	24,90
mt35cu...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la sev...	185,450 m	0,72	133,52
mt35cu...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la sev...	242,000 m	1,16	280,72

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)		Total (Euros)	
mt35cu...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la sev...	111,000 m	1,68	186,48	
mt35cu...	Cable unipolar RV-K, sent la seva tensió...	30,000 m	0,67	20,10	
mt35cu...	Cable unipolar RV-K, sent la seva tensió...	10,000 m	3,70	37,00	
mt35cu...	Cable unipolar RV-K, sent la seva tensió...	20,000 m	5,78	115,60	
mt35ww...	Material auxiliar per a instal·lacions e...	7,000 U	1,57	10,99	
	(Resta d'obra)			71,71	
	Total			3.657,27	
9.3.9	U Xarxa elèctrica de distribució interior per a dues sales de 55 m² en total, composta dels següents elements: QUADRE GENERAL DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ format per caixa de superfície de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 2 interruptors diferencials de 40 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A, 1 interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A; CIRCUITS INTERIORS constituïts per cables unipolars amb conductors de coure ES07Z1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm² i 5G6 mm², sota tub protector de PVC flexible, corrugat, amb IP545, per a canalització encastada: 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per aire condicionat; MECANISMES: gamma alta (tecla o tapa: blanc; marc: blanc). Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat de canalitzacions. Col·locació de la caixa per al quadre. Muntatge dels components. Col·locació i fixació dels tubs. Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Estesa i connexionat de cables. Col·locació de mecanismes. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				3.657,27
mo003	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	5,477 h	24,84	136,05	
mo102	Ajudant electricista.	5,114 h	21,49	109,90	
	(Materials)				
mt33se...	Interruptor bipolar, gamma alta, amb tec...	2,000 U	19,76	39,52	
mt33se...	Commutador, gamma alta, amb tecla simple...	6,000 U	13,90	83,40	
mt33se...	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma alta, ...	16,000 U	14,42	230,72	
mt33se...	Doble interruptor, gamma alta, amb tecla...	1,000 U	19,32	19,32	
mt33se...	Doble commutador, gamma alta, amb tecla ...	1,000 U	21,65	21,65	
mt35aia...	Tub corbable de PVC, corrugat, de color ...	34,458 m	0,39	13,44	
mt35aia...	Tub corbable de PVC, corrugat, de color ...	14,152 m	0,58	8,21	
mt35caj...	Caixa universal, amb enllaç per els 2 co...	7,000 U	0,18	1,26	
mt35caj...	Caixa universal, amb enllaç per els 4 co...	5,000 U	0,22	1,10	
mt35caj...	Caixa de derivació per a encastar de 105...	1,000 U	1,90	1,90	
mt35caj...	Caixa de derivació per a encastar de 105...	1,000 U	2,43	2,43	
mt35cg...	Interruptor general automàtic (IGA), de ...	1,000 U	14,98	14,98	
mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	1,000 U	13,19	13,19	
mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	1,000 U	13,43	13,43	
mt35cg...	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de ...	1,000 U	14,94	14,94	
mt35cg...	Interruptor diferencial instantani, 2P/4...	1,000 U	99,43	99,43	
mt35cg...	Interruptor diferencial instantani, 2P/4...	1,000 U	96,82	96,82	
mt35cg...	Caixa encastable sense porta, per allotj...	1,000 U	19,89	19,89	
mt35cu...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la sev...	124,549 m	0,72	89,68	
mt35cu...	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la sev...	85,250 m	1,68	143,22	
mt35ww...	Material auxiliar per a instal·lacions e...	2,000 U	1,57	3,14	
	(Resta d'obra)			23,55	
	Total			1.201,17	
	9.4 Fontaneria				1.201,17

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
9.4.1	U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=25 atm i 5,5 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta de dimensions interiors 48x48x60 cm d'obra de fàbrica, construïda amb fàbrica de maó calat tosc de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor, arrebossat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 i tancada superiorment amb marc i tapa de ferro colat dúctil. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter de ciment. Enfoscats i brunyits amb morter del fons i de les parets interiors del pericó. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mo008	(Mà d'obra) Oficial 1ª lampista.	0,830 h	24,84	20,62
mo020	Oficial 1ª construcció.	2,020 h	24,05	48,58
mo107	Ajudant lampista.	0,830 h	21,49	17,84
mo113	Peó ordinari construcció.	1,773 h	20,09	35,62
	(Maquinària)			
mq02ro...	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, ...	0,402 h	3,97	1,60
mq05m...	Martell pneumàtic.	0,432 h	4,65	2,01
mq05pd...	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de...	0,432 h	4,35	1,88
	(Materials)			
mt01ara...	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de d...	0,229 m³	14,69	3,36
mt04lpc...	Maó ceràmic calat (gero), per revestir, ...	36,000 U	0,41	14,76
mt08aa...	Aigua.	0,013 m³	1,53	0,02
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,030 t	55,11	1,65
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,039 t	75,90	2,96
mt10hm...	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en centr...	0,264 m³	83,29	21,99
mt11var...	Tub de PVC llis, de varis diàmetres.	0,300 m	6,50	1,95
mt37aar...	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 50x...	1,000 U	42,51	42,51
mt37sv...	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per ...	1,000 U	21,85	21,85
mt37tpa...	Connexió de servei de polietilè PE 100, ...	2,000 m	3,84	7,68
mt37ww...	Collarí de presa en càrrega de foneria d...	1,000 U	98,46	98,46
	(Resta d'obra)		13,81	
	Total		359,15	
				359,15

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
9.4.2	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mo008	(Mà d'obra) Oficial 1ª lampista.	0,067 h	24,84	1,66
mo107	Ajudant lampista.	0,067 h	21,49	1,44
	(Materials)			
mt37tco...	Tub multicapa de polietilè reticulat/alu...	1,000 m	7,61	7,61
mt37tco...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	1,000 U	0,29	0,29
	(Resta d'obra)			0,22
	Total		11,22	
9.4.3	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, col·locada soterrada amb passa tubs, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 25 mm de diàmetre i 2,5 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Funda passa tubs. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			11,22
mo006	(Mà d'obra) Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equi...	0,045 h	24,84	1,12
mo008	Oficial 1ª lampista.	0,055 h	24,84	1,37
mo105	Ajudant instal·lador de xarxes i equips ...	0,045 h	21,49	0,97
mo107	Ajudant lampista.	0,055 h	21,49	1,18
	(Materials)			
mt35aia...	Tub corbable de PVC, transversalment elà...	1,000 m	3,04	3,04
mt37tco...	Tub multicapa de polietilè reticulat/alu...	1,000 m	5,11	5,11
mt37tco...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	1,000 U	0,19	0,19
	(Resta d'obra)			0,26
	Total		13,24	
				13,24

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.4.4	U Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/2" DN 40 mm, col·locat en armari prefabricat, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús pany especial de quadrat i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo008	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	1,259 h	24,84	31,27	
mo107	Ajudant lampista.	0,630 h	21,49	13,54	
	(Materials)				
mt37cir...	Armari de fibra de vidre de 65x50x20 cm ...	1,000 U	94,32	94,32	
mt37sgl...	Aixeta de comprovació de llautó, per ros...	1,000 U	10,10	10,10	
mt37svc...	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per ...	2,000 U	20,59	41,18	
mt37svr...	Vàlvula de retenció de llautó per roscar...	1,000 U	19,01	19,01	
mt37ww...	Material auxiliar per a instal·lacions d...	1,000 U	1,49	1,49	
mt37ww...	Filtre retenidor de residus de llautó, a...	1,000 U	25,78	25,78	
	(Resta d'obra)			9,47	
	Total			246,16	
9.4.5	U Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig simple, cabal nominal 2,5 m³/h, diàmetre 3/4", temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, rècords de connexió i precinte. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				246,16
mo004	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª calefactor.	0,506 h	24,84	12,57	
	(Materials)				
mt37alb...	Comptador d'aigua freda de lectura direc...	1,000 U	43,93	43,93	
mt38ww...	Material auxiliar per a instal·lacions d...	1,000 U	2,22	2,22	
	(Resta d'obra)			1,17	
	Total			59,89	
9.4.6	m Canonada per a muntant de fontaneria, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				59,89
mo008	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,068 h	24,84	1,69	
mo107	Ajudant lampista.	0,068 h	21,49	1,46	
	(Materials)				
mt37tco...	Tub multicapa de polietilè reticulat/alu...	1,000 m	6,72	6,72	
mt37tco...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	1,000 U	0,29	0,29	
	(Resta d'obra)			0,20	
	Total			10,36	
					10,36

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.4.7	m Canonada per a muntant de fontaneria, encastada en la paret, formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo008	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,068 h	24,84	1,69	
mo107	Ajudant lampista.	0,068 h	21,49	1,46	
	(Materials)				
mt37tco...	Tub multicapa de polietilè reticulat/alu...	1,000 m	6,72	6,72	
mt37tco...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	0,400 U	0,29	0,12	
	(Resta d'obra)			0,20	
	Total			10,19	
9.4.8	U Instal·lació interior de fontaneria per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat (PE-X/Al/PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per al tall del subministrament d'aigua, metàl·liques, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				10,19
mo008	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	5,120 h	24,84	127,18	
mo107	Ajudant lampista.	5,120 h	21,49	110,03	
	(Materials)				
mt37av...	Vàlvula d'esfera, de llautó, de 20 mm de...	2,000 U	30,02	60,04	
mt37tco...	Tub multicapa de polietilè reticulat/alu...	8,100 m	2,27	18,39	
mt37tco...	Tub multicapa de polietilè reticulat/alu...	15,000 m	3,18	47,70	
mt37tco...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	8,100 U	0,09	0,73	
mt37tco...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	15,000 U	0,12	1,80	
	(Resta d'obra)			7,32	
	Total			373,19	
					373,19

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.4.9	m Canonada encastada en la paret formada per tub multicapa de polietilè reticulat/alumini/polietilè reticulat d'alta densitat (PE-X/Al/PE-X), de 20 mm de diàmetre i 2,25 mm de gruix, temperatura màxima de funcionament 95°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mo008	(Mà d'obra)			
mo107	Oficial 1ª lampista.	0,044 h	24,84	1,09
	Ajudant lampista.	0,044 h	21,49	0,95
	(Materials)			
mt37tco...	Tub multicapa de polietilè reticulat/alu...	1,000 m	2,69	2,69
mt37tco...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	0,400 U	0,12	0,05
	(Resta d'obra)			0,10
	Total		4,88	
9.4.10	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			4,88
	(Mà d'obra)			
mo008	Oficial 1ª lampista.	0,435 h	24,84	10,81
mo107	Ajudant lampista.	0,435 h	21,49	9,35
	(Materials)			
mt37sv...	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per ...	1,000 U	41,90	41,90
mt37ww...	Material auxiliar per a instal·lacions d...	1,000 U	1,49	1,49
	(Resta d'obra)			1,27
	Total		64,82	
9.4.11	U Aixeta per rentadora o rentavaixelles, de llautó cromat, de 1/2" de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			64,82
	(Mà d'obra)			
mo008	Oficial 1ª lampista.	0,111 h	24,84	2,76
mo107	Ajudant lampista.	0,111 h	21,49	2,39
	(Materials)			
mt37sgl...	Aixeta per rentadora o rentavaixelles, d...	1,000 U	14,42	14,42
mt37ww...	Material auxiliar per a instal·lacions d...	1,000 U	1,49	1,49
	(Resta d'obra)			0,42
	Total		21,48	
	9.5 II·luminació			21,48

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.5.1	U L·luminàries interior tipus, a definir per la DF , alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mo003	(Mà d'obra)			
mo102	Oficial 1ª electricista.	0,168 h	24,84	4,17
	Ajudant electricista.	0,168 h	21,49	3,61
	(Materials)			
mt34alg...	L·luminàries tipus, a definir per la DF ,...	1,000 U	44,88	44,88
	(Resta d'obra)			1,05
	Total		53,71	
9.5.2	U L·luminàries exterior tipus, a definir per la DF , alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			53,71
	(Mà d'obra)			
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,280 h	24,84	6,96
mo102	Ajudant electricista.	0,280 h	21,49	6,02
	(Materials)			
mt34est...	L·luminàries tipus, a definir per la DF ,...	1,000 U	40,77	40,77
	(Resta d'obra)			1,08
	Total		54,83	
9.6.1	9.6 Contra incendis U L·luminària d'emergència, de 1,3 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 100 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastada. Inclús accessoris i elements de fixació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			54,83
	(Mà d'obra)			
mo003	Oficial 1ª electricista.	0,224 h	24,84	5,56
mo102	Ajudant electricista.	0,224 h	21,49	4,81
	(Materials)			
mt34ae...	L·luminària d'emergència, de 1,3 W, amb l...	1,000 U	76,93	76,93
	(Resta d'obra)			1,75
	Total		89,05	
				89,05

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.6.2	U L·luminària d'emergència, de 2,2 W, amb llum LED no reemplaçable, flux lluminós 160 lúmens, carcassa de 210x110x41 mm, aïllament classe II, graus de protecció IP42 i IK07, amb bateries de Ni-Cd, autonomia de 1 h, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz i pilot lluminós indicador de càrrega color verd, en zones comuns. Instal·lació encastrada. Inclús accessoris i elements de fixació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
mo003	(Mà d'obra)			
mo102	Oficial 1ª electricista.	0,224 h	24,84	5,56
	Ajudant electricista.	0,224 h	21,49	4,81
	(Materials)			
mt34ae...	L·luminària d'emergència, de 2,2 W, amb l...	1,000 U	85,31	85,31
	(Resta d'obra)		1,91	
	Total		97,59	
9.6.3	U Placa de senyalització de equips contra incendis, d'alumini fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			97,59
mo113	(Mà d'obra)			
	Peó ordinari construcció.	0,337 h	20,09	6,77
	(Materials)			
mt41sn...	Placa de senyalització de equips contra ...	1,000 U	6,86	6,86
	(Resta d'obra)		0,27	
	Total		13,90	
9.6.4	U Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, d'alumini fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			13,90
mo113	(Mà d'obra)			
	Peó ordinari construcció.	0,337 h	20,09	6,77
	(Materials)			
mt41sn...	Placa de senyalització de mitjans d'evac...	1,000 U	11,23	11,23
	(Resta d'obra)		0,36	
	Total		18,36	
				18,36

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.6.5	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada amb nitrogen, amb 6 kg d'agent extintor, d'eficàcia 27A-183B, amb casc d'acer amb revestiment interior resistent a la corrosió i acabat exterior amb pintura epoxi color vermell, tub sonda, vàlvula de palanca, anella de seguretat, manòmetre, base de plàstic i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
mo113	(Mà d'obra)			
	Peó ordinari construcció.	0,506 h	20,09	10,17
	(Materials)			
mt41ixi1...	Extintor portàtil de pols químic ABC pol...	1,000 U	38,10	38,10
	(Resta d'obra)			0,97
	Total		49,24	
9.6.6	m² Pintura per protecció passiva contra incendis de sostres de lloses, bigues i plaques TT, de 120 mm de dimensió mínima i 15 mm de distància mínima equivalent a l'eix, mitjançant l'aplicació de dues mans de pintura intumescent per a interior o exterior, a base de copolímers acrílics a emulsió aquosa, color blanc, fins a formar un gruix mínim de pel·lícula seca de 1100 micres i aconseguir una resistència total al foc de 120 minuts, segons UNE-EN 13381-3. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de l'emprimació. Aplicació de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			49,24
mo038	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª pintor.	0,292 h	24,05	7,02
	(Materials)			
mt27pw...	Emprimació monocomponent, a emulsió aquo...	0,150 kg	9,44	1,42
mt27pw...	Pintura intumescent para interior o exte...	2,200 kg	10,90	23,98
	(Resta d'obra)			0,65
	Total		33,07	
9.6.7	U Segellat de pas de malls de cables amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 100 mm, compost cadascun d'ells de cables de diàmetre exterior menor o igual de 21 mm, a través d'una obertura de 100 cm², en mur de 15 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 60, amb escuma intumescent amb propietats ignífugues, color vermell. Inclou: Neteja i preparació del parament. Aplicació de l'escuma. Allisat amb espàtula. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			33,07
mo113	(Mà d'obra)			
	Peó ordinari construcció.	0,192 h	20,09	3,86
	(Materials)			
mt41phi...	Cartutx bicomponent de 325 ml d' escuma ...	0,711 U	75,19	53,46
	(Resta d'obra)			1,15
	Total		58,47	
				58,47

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.6.8	U Segellat de pas de canonada de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, i de 1,8 mm d'espessor, en mur de 15 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 180, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 2 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo020	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,269 h	24,05	6,47	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,269 h	20,09	5,40	
	(Materials)				
mt26ahi...	Ancoratge mecànic tipus cargol de cap pl...	4,000 U	0,59	2,36	
mt41phi...	Cartutx de 310 ml de segellador acrílic ...	0,756 U	13,12	9,92	
mt41phi...	Abraçadora intumescent, de 50 mm de diàm...	2,000 U	16,19	32,38	
	(Resta d'obra)			1,13	
	Total			57,66	
9.6.9	U Segellat de pas de canonada de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,4 i 5,6 mm d'espessor, en forjat de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a la cara inferior del forjat, fixada amb 2 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de l'abraçadora al voltant del tub. Tancament de l'abraçadora. Fixació de l'abraçadora al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				57,66
mo020	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,135 h	24,05	3,25	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,135 h	20,09	2,71	
	(Materials)				
mt26ahi...	Ancoratge mecànic tipus cargol de cap pl...	2,000 U	0,59	1,18	
mt41phi...	Cartutx de 310 ml de segellador acrílic ...	1,512 U	13,12	19,84	
mt41phi...	Abraçadora intumescent, de 50 mm de diàm...	1,000 U	16,19	16,19	
	(Resta d'obra)			0,86	
	Total			44,03	
					44,03

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.6.10	U Segellat de pas de canonada de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,2 i 8,1 mm d'espessor, en mur de 20 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 4 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo020	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,269 h	24,05	6,47	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,269 h	20,09	5,40	
	(Materials)				
mt26ahi...	Ancoratge mecànic tipus cargol de cap pl...	8,000 U	0,59	4,72	
mt41phi...	Cartutx de 310 ml de segellador acrílic ...	2,698 U	13,12	35,40	
mt41phi...	Abraçadora intumescent, de 110 mm de dià...	2,000 U	51,22	102,44	
	(Resta d'obra)			3,09	
	Total			157,52	
9.6.11	U Segellat de pas de canonada de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,2 i 8,1 mm d'espessor, en forjat de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a la cara inferior del forjat, fixada amb 4 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de l'abraçadora al voltant del tub. Tancament de l'abraçadora. Fixació de l'abraçadora al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				157,52
mo020	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,135 h	24,05	3,25	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,135 h	20,09	2,71	
	(Materials)				
mt26ahi...	Ancoratge mecànic tipus cargol de cap pl...	4,000 U	0,59	2,36	
mt41phi...	Cartutx de 310 ml de segellador acrílic ...	4,047 U	13,12	53,10	
mt41phi...	Abraçadora intumescent, de 110 mm de dià...	1,000 U	51,22	51,22	
	(Resta d'obra)			2,25	
	Total			114,89	
					114,89

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.6.12	U Segellat de pas de canonada de PVC, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, i d'entre 2,7 i 4,7 mm d'espessor, en mur de 30 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 120, amb segellador acrílic amb propietats ignífugues, color gris com a material de reomplert, abraçadora intumescent, a cada cara del mur, fixada amb 3 ancoratges mecànics tipus cargol de cap pla amb estrella interior de sis puntes per a clau Torx, d'acer galvanitzat, 6x35, de 6 mm de diàmetre i 35 mm de longitud. Inclou: Neteja i preparació del parament. Inserció del material de reomplert. Col·locació de les abraçadores al voltant del tub. Tancament de les abraçadores. Fixació de les abraçadores al parament suport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo020	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,269 h	24,05	6,47	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,269 h	20,09	5,40	
	(Materials)				
mt26ahi...	Ancoratge mecànic tipus cargol de cap pl...	6,000 U	0,59	3,54	
mt41phi...	Cartutx de 310 ml de segellador acrílic ...	3,378 U	13,12	44,32	
mt41phi...	Abraçadora intumescent, de 90 mm de diàm...	2,000 U	36,46	72,92	
	(Resta d'obra)			2,65	
			Total	135,30	
9.6.13	m² Sistema de protecció passiva contra incendis de conducte metàl·lic horitzontal de secció circular per a garantir la resistència al foc EI 120 segons UNE-EN 1366-1, mitjançant el recobriment amb mantes de llana mineral armades amb una malla d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14303, de 120 mm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,031 W/(mK). Inclús filferro d'acer galvanitzat per al cosit de junts, pasta intumescent en base aquosa per a segellat ignífug de pas de conductes metàl·lics entre sectors d'incendi, adhesiu incombustible i inorgànic, a base de silicat de sodi alcalí, per a segellat ignífug del trobada entre la llana mineral i el parament, i perfils en L, d'acer galvanitzat, de 30 mm per al reforç de la trobada entre la llana mineral i el parament. Inclou: Tall i ajust de les mantes. Cosit de junts. Segellat de pas de conductes metàl·lics entre sectors d'incendi. Segellat del trobament entre la llana mineral i el parament. Col·locació dels perfils de reforç. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				135,30
mo054	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,224 h	24,84	5,56	
mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,224 h	21,51	4,82	
	(Materials)				
mt08var...	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,...	0,200 kg	1,53	0,31	
mt12ps...	Perfil en L, d'acer galvanitzat, de 30 m...	0,670 m	0,88	0,59	
mt42coi...	Adhesiu incombustible i inorgànic, a bas...	0,050 kg	9,24	0,46	
mt42coi...	Cartutx de 310 ml de pasta intumescent e...	0,020 U	36,32	0,73	
mt42coi...	Manta de llana mineral armada amb una ma...	1,100 m²	85,43	93,97	
	(Resta d'obra)			2,13	
			Total	108,57	
	9.7 Evacuació d'aigües				108,57

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.7.1	U Xarxa interior d'evacuació, per bany petit amb dotació per: vàter, lavabo senzill, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo008	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	5,416 h	24,84	134,53	
mo107	Ajudant lampista.	2,708 h	21,49	58,19	
	(Materials)				
mt11var...	Líquid netejador per enganxat mitjançant...	0,276 l	39,31	10,85	
mt11var...	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,138 l	50,11	6,92	
mt36tit0...	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetr...	2,650 m	1,94	5,14	
mt36tit0...	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmet...	2,125 m	5,72	12,16	
	(Resta d'obra)			4,56	
			Total	232,35	
9.7.2	m Baixant interior amb resistència al foc de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, formada per tub de PVC, multicapa, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				232,35
mo008	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,168 h	24,84	4,17	
mo107	Ajudant lampista.	0,084 h	21,49	1,81	
	(Materials)				
mt36tiq...	Tub multicapa de PVC, segons UNE-EN 1453...	1,000 m	11,57	11,57	
mt36tiq...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	1,000 U	0,41	0,41	
mt36tiq...	Líquid netejador per enganxat mitjançant...	0,032 l	39,01	1,25	
mt36tiq...	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,016 kg	49,71	0,80	
	(Resta d'obra)			0,40	
			Total	20,41	
					20,41

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.7.3	m Col·lector suspès insonoritzat de xarxa horitzontal, format per tub de polipropilè amb càrrega mineral, de 110 mm de diàmetre i 3,4 mm de gruix, unió a pressió amb junta elàstica, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mo008	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª lampista.	0,252 h	24,84	6,26
mo107	Ajudant lampista.	0,126 h	21,49	2,71
	(Materials)			
mt36tpj...	Tub de polipropilè amb càrrega mineral, ...	1,050 m	21,42	22,49
mt36tpj...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	1,000 U	1,48	1,48
	(Resta d'obra)		0,66	
		Total	33,60	
9.7.4	m Col·lector suspès amb resistència al foc de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, multicapa, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			33,60
mo008	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª lampista.	0,252 h	24,84	6,26
mo107	Ajudant lampista.	0,126 h	21,49	2,71
	(Materials)			
mt36tiq...	Tub multicapa de PVC, segons UNE-EN 1453...	1,050 m	11,98	12,58
mt36tiq...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	1,000 U	0,41	0,41
mt36tiq...	Líquid netejador per enganxat mitjançant...	0,040 l	39,01	1,56
mt36tiq...	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,032 kg	49,71	1,59
	(Resta d'obra)		0,50	
		Total	25,61	
				25,61

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.7.5	m Col·lector suspès amb resistència al foc de xarxa horitzontal, format per tub de PVC, multicapa, de 90 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, unió enganxada amb adhesiu, amb una pendent mínima del 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials en l'interior de l'estructura dels edificis. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mo008	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª lampista.	0,201 h	24,84	4,99
mo107	Ajudant lampista.	0,101 h	21,49	2,17
	(Materials)			
mt36tiq...	Tub multicapa de PVC, segons UNE-EN 1453...	1,050 m	9,33	9,80
mt36tiq...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	1,000 U	0,32	0,32
mt36tiq...	Líquid netejador per enganxat mitjançant...	0,035 l	39,01	1,37
mt36tiq...	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,028 kg	49,71	1,39
	(Resta d'obra)		0,40	
		Total	20,44	
9.7.6	m Xarxa de petita evacuació, encastada, formada per tub de PVC, sèrie B, de 90 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			20,44
mo008	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª lampista.	0,109 h	24,84	2,71
mo107	Ajudant lampista.	0,054 h	21,49	1,16
	(Materials)			
mt11var...	Líquid netejador per enganxat mitjançant...	0,035 l	39,31	1,38
mt11var...	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,018 l	50,11	0,90
mt36tit0...	Tub de PVC, sèrie B, de 90 mm de diàmetr...	1,050 m	4,34	4,56
mt36tit4...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	1,000 U	0,36	0,36
	(Resta d'obra)		0,22	
		Total	11,29	
				11,29

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.7.7	m Canaleta prefabricada de formigó polímer, de 1000 mm de longitud, 130 mm d'ample exterior, 100 mm d'ample interior i 115 mm d'altura, amb reixeta perforada d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124, amb porta de post de seguretat, col·locada arran de paviment en coberta plana. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la colocació i replanteix. Inclou: Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Col·locació de la reixeta. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	mo020	(Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.	0,464 h	24,05	11,16
	mo113	Peó ordinari construcció.	0,489 h	20,09	9,82
	(Materials)				
	mt10hm...	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centr...	0,039 m³	87,36	3,41
	mt11ca...	Canaleta prefabricada de formigó polímer...	1,000 U	36,05	36,05
	mt11var...	Kit d'accessoris de muntatge, peces espe...	3,000 U	0,78	2,34
	(Resta d'obra)			1,26	
	Total			64,04	
					64,04
9.7.8	U Caldereta amb bonera no sifònica extensible de PVC, de sortida vertical o hortizontal de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana de polipropilè de 190x190 mm, color negre, per a recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Inclou: Replanteig i traçat. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	mo008	(Mà d'obra) Oficial 1ª lampista.	0,360 h	24,84	8,94
	(Materials)				
	mt11cld...	Caldereta amb bonera no sifònica extensi...	1,000 U	29,14	29,14
	mt11var...	Kit d'accessoris de muntatge, peces espe...	1,000 U	0,78	0,78
	(Resta d'obra)			0,78	
	Total			39,64	
					39,64
	9.8 Ventilació				
9.8.1	U Recuperador entàlpic aire-aire, eficiència de recuperació calorífica a velocitat alta 82,5%, cabal d'aire nominal a velocitat màxima 500 m³/h, pressió d'aire nominal a velocitat màxima 90 Pa, consum elèctric a velocitat alta 113 W, dimensions 360x650x650 mm, pes 46,5 kg, pressió sonora a velocitat màxima 37,5 dBA, alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb connexions de 200 mm de diàmetre, bescanviador de calor d'alta eficiència, preffiltres d'aire, ventiladors amb motor DC de 3 velocitats, amb canvi de mode automàtic d'operació de recuperació a free-cooling i possibilitat de control domòtic. Instal·lació en sostre. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	mo005	(Mà d'obra) Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,791 h	24,84	19,65
	mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	0,791 h	21,49	17,00
	(Materials)				
	mt42dai...	Recuperador entàlpic aire-aire, eficiènc...	1,000 U	2.806,69	2.806,69
	mt42ww...	Kit de suports per a suspensió del sostr...	1,000 U	23,23	23,23
	(Resta d'obra)				57,33
	Total				2.923,90
					2.923,90
9.8.2	U Boca de ventilació graduable de poliestirè en execució rodona, adequada per extracció i impulsió, de 80 mm de diàmetre, formada per un cos amb junta elàstica de EPDM, un obturador central graduable i una reixeta central obturable. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	mo005	(Mà d'obra) Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,168 h	24,84	4,17
	mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	0,168 h	21,49	3,61
	(Materials)				
	mt42svi...	Boca de ventilació graduable de poliesti...	1,000 U	12,44	12,44
	(Resta d'obra)				0,40
	Total				20,62
9.8.3	U Reixeta d'alumini anoditzat, amb lamel·les horitzontals fixes d'alumini extrudit, sortida d'aire amb inclinació, color natural, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	mo011	(Mà d'obra) Oficial 1ª muntador.	0,168 h	24,84	4,17
	mo080	Ajudant muntador.	0,168 h	21,51	3,61
	(Materials)				
	mt42sv...	Reixeta d'alumini anoditzat, amb lamel·l...	1,000 U	88,34	88,34
	(Resta d'obra)				1,92
	Total				98,04
					98,04

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.8.1	U Recuperador entàlpic aire-aire, eficiència de recuperació calorífica a velocitat alta 82,5%, cabal d'aire nominal a velocitat màxima 500 m³/h, pressió d'aire nominal a velocitat màxima 90 Pa, consum elèctric a velocitat alta 113 W, dimensions 360x650x650 mm, pes 46,5 kg, pressió sonora a velocitat màxima 37,5 dBA, alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb connexions de 200 mm de diàmetre, bescanviador de calor d'alta eficiència, preffiltres d'aire, ventiladors amb motor DC de 3 velocitats, amb canvi de mode automàtic d'operació de recuperació a free-cooling i possibilitat de control domòtic. Instal·lació en sostre. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	mo005	(Mà d'obra) Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,791 h	24,84	19,65
	mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	0,791 h	21,49	17,00
	(Materials)				
	mt42dai...	Recuperador entàlpic aire-aire, eficiènc...	1,000 U	2.806,69	2.806,69
	mt42ww...	Kit de suports per a suspensió del sostr...	1,000 U	23,23	23,23
	(Resta d'obra)				57,33
	Total				2.923,90
					2.923,90
9.8.2	U Boca de ventilació graduable de poliestirè en execució rodona, adequada per extracció i impulsió, de 80 mm de diàmetre, formada per un cos amb junta elàstica de EPDM, un obturador central graduable i una reixeta central obturable. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	mo005	(Mà d'obra) Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,168 h	24,84	4,17
	mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	0,168 h	21,49	3,61
	(Materials)				
	mt42svi...	Boca de ventilació graduable de poliesti...	1,000 U	12,44	12,44
	(Resta d'obra)				0,40
	Total				20,62
9.8.3	U Reixeta d'alumini anoditzat, amb lamel·les horitzontals fixes d'alumini extrudit, sortida d'aire amb inclinació, color natural, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	mo011	(Mà d'obra) Oficial 1ª muntador.	0,168 h	24,84	4,17
	mo080	Ajudant muntador.	0,168 h	21,51	3,61
	(Materials)				
	mt42sv...	Reixeta d'alumini anoditzat, amb lamel·l...	1,000 U	88,34	88,34
	(Resta d'obra)				1,92
	Total				98,04
					98,04

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.8.4	U Reixeta circular d'alumini anoditzat, amb lamel·les horitzontals fixes, sortida d'aire amb inclinació de 15º, color natural, contra la pluja, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo011	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª muntador.	0,280 h	24,84	6,96	
mo080	Ajudant muntador.	0,280 h	21,51	6,02	
	(Materials)				
mt42sv...	Reixeta circular d'alumini anoditzat, am...	1,000 U	135,07	135,07	
	(Resta d'obra)			2,96	
	Total			151,01	
9.8.5	U Comporta antiretorn, metàl·lica, de 250 mm de diàmetre, per impedir l'entrada d'olors i corrents d'aire i impedir fugides de calefacció quan l'extractor no funciona. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat dels conductes. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				151,01
	(Mà d'obra)				
mo011	Oficial 1ª muntador.	0,280 h	24,84	6,96	
mo080	Ajudant muntador.	0,280 h	21,51	6,02	
	(Materials)				
mt32ex...	Comporta antiretorn, metàl·lica, de 250 ...	1,000 U	47,41	47,41	
	(Resta d'obra)			1,21	
	Total			61,60	
9.8.6	U Barret contra la pluja de xapa galvanitzada, per a conducte de sortida de 400 mm de diàmetre exterior en coberta plana, acabat llis, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, coll de connexió a conducte. Inclou: Replanteig. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				61,60
	(Mà d'obra)				
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,213 h	24,05	5,12	
mo112	Peó especialitzat construcció.	0,106 h	21,26	2,25	
	(Materials)				
mt42svs...	Barret contra la pluja de xapa galvanitz...	1,000 U	150,00	150,00	
	(Resta d'obra)			3,15	
	Total			160,52	
					160,52

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.8.7	m Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 80 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
mo011	Oficial 1ª muntador.	0,164 h	24,84	4,07	
mo080	Ajudant muntador.	0,082 h	21,51	1,76	
	(Materials)				
mt42ald...	Tub flexible de doble paret d'alumini/po...	1,000 m	10,30	10,30	
mt42ald...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	1,000 U	0,46	0,46	
	(Resta d'obra)			0,33	
	Total			16,92	
9.8.8	m Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 200 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				16,92
	(Mà d'obra)				
mo011	Oficial 1ª muntador.	0,227 h	24,84	5,64	
mo080	Ajudant muntador.	0,114 h	21,51	2,45	
	(Materials)				
mt42ald...	Tub flexible de doble paret d'alumini/po...	1,000 m	31,18	31,18	
mt42ald...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	1,000 U	1,42	1,42	
	(Resta d'obra)			0,81	
	Total			41,50	
					41,50

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.8.9	m Conducte de ventilació, format per tub flexible de doble paret d'alumini/polièster amb aïllament acústic, compost per paret interior de polièster de 315 mm de diàmetre, paret exterior d'alumini i polièster, i aïllament acústic entre parets mitjançant fibra de vidre de 25 mm d'espessor, rang de temperatura de treball de -10 a 70°C. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo011	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª muntador.	0,243 h	24,84	6,04	
mo080	Ajudant muntador.	0,121 h	21,51	2,60	
	(Materials)				
mt42ald...	Tub flexible de doble paret d'alumini/po...	1,000 m	72,12	72,12	
mt42ald...	Material auxiliar per a muntatge i subje...	1,000 U	3,26	3,26	
	(Resta d'obra)			1,68	
			Total	85,70	
9.9.1	9.9 Urbanas m Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera, formada por 3 cables unipolares RV, con conductor de aluminio, de 240 mm² de sección, 1 cable unipolar RV, con conductor de aluminio, de 150 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Tendido de cables. Colocación de la cinta de señalización. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				85,70
mo003	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,367 h	24,84	9,12	
mo020	Oficial 1ª construcció.	0,091 h	24,05	2,19	
mo102	Ajudant electricista.	0,319 h	21,49	6,86	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,091 h	20,09	1,83	
	(Maquinària)				
mq02ci...	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,001 h	120,99	0,12	
mq02ro...	Picó vibrant de guià manual, de 80 kg, ...	0,054 h	3,97	0,21	
mq04du...	Dumper de descarga frontal de 2 t de car...	0,007 h	10,58	0,07	
	(Materials)				
mt01ara...	Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de d...	0,065 m³	14,69	0,95	
mt35aia...	Tubo curvable, suministrado en rollo, de...	2,000 m	8,97	17,94	
mt35cu...	Cable unipolar RV, siendo su tensión asi...	1,000 m	5,32	5,32	
mt35cu...	Cable unipolar RV, siendo su tensión asi...	3,000 m	8,48	25,44	
mt35tpe...	Tetratubo de polietileno de alta densida...	1,000 m	12,09	12,09	
mt35ww...	Cinta de señalización de polietileno, de...	1,000 m	0,26	0,26	
	(Resta d'obra)			1,65	
			Total	84,05	
					84,05

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.9.2	Ud Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, de 81,5x90,5x105 cm de medidas interiores y 8 cm de espesor de pared, boca de acceso de 53,5x62,5 cm, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de acero galvanizado y tapa de hormigón armado, de 64x74x8 cm, clase D-400 según UNE-EN 124, para líneas subterráneas de baja tensión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexonado de tubos. Conexonado de los tubos a la arqueta. Colocación del marco y la tapa. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
mo020	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,550 h	24,05	13,23	
mo077	Ajudant construcció.	0,550 h	21,51	11,83	
	(Materials)				
mt35arg...	Arqueta prefabricada de hormigón, sin fo...	1,000 Ud	107,04	107,04	
mt35arg...	Marco de acero galvanizado y tapa de hor...	1,000 Ud	56,19	56,19	
	(Resta d'obra)			3,77	
			Total	192,06	
9.9.3	m Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 8 tubos rígidos de PVC-U, de 110 mm de diámetro y 1,3 mm de espesor y soporte separador cada 70 cm de longitud, ejecutada en zanja, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el posterior relleno de la zanja. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación del prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Presentación en seco de los tubos. Colocación del hilo guía. Colocación de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				192,06
mo020	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	1,650 h	24,05	39,68	
mo113	Peó ordinari construcció.	1,650 h	20,09	33,15	
	(Materials)				
mt10hm...	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centr...	0,134 m³	87,36	11,71	
mt35tpe...	Tubo rígido de PVC-U, de 110 mm de diáme...	8,400 m	3,59	30,16	
mt40iva...	Fil guía de polipropilè de 3 mm de diáme...	9,200 m	0,18	1,66	
mt40iva...	Soporte separador de polipropileno para ...	1,430 Ud	1,42	2,03	
	(Resta d'obra)			2,37	
			Total	120,76	
					120,76

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
9.9.4	Ud Arqueta de hormigón armado, de 700x700 mm de dimensiones interiores, 950x950x1050 mm de dimensiones exteriores, con tapa de fundición clase D-400, para la red de telecomunicaciones de fibra óptica, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
mo041	(Mà d'obra)				
mo087	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,770 h	24,05	18,52	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,770 h	21,51	16,56	
	(Maquinària)				
mq04ca...	Camión con grúa de hasta 6 t.	0,220 h	56,47	12,42	
	(Materials)				
mt10hm...	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centr...	0,090 m³	87,36	7,86	
mt40iar...	Arqueta de hormigón armado, de 700x700 m...	1,000 Ud	404,09	404,09	
	(Resta d'obra)			9,19	
			Total	468,64	
9.10.1	9.10 Transport U Subministrament i instal·lació completa d'ascensor elèctric sense quart de màquines de freqüència variable de 1 m/s de velocitat, 3 parades, 450 kg de càrrega nominal, amb capacitat per a 6 persones, nivell mig d'acabat en cabina de 1100x1400x2200 mm, amb enllumenat elèctric permanent de 50 lux com a mínim, maniobra universal simple, portes interiors automàtiques d'acer inoxidable i portes exteriors automàtiques en acer per pintar de 800x2000 mm. Inclús ganxos de fixació, llums d'enllumenat del buit, guies, cables de tracció i passacables, amortidors de vall, contrapesos, portes d'accés, grup tractor, quadre i cable de maniobra, bastidor, xassís i portes de cabina amb acabats, limitador de velocitat i paracaigudes, botoneres de pis i de cabina, selector de parades, instal·lació elèctrica, línia telefònica i sistemes de seguretat. Inclou: Replanteig de guies i nivells. Col·locació dels punts de fixació. Instal·lació dels llums d'enllumenat del buit. Muntatge de guies, cables de tracció i passacables. Col·locació dels amortidors de fossa. Col·locació de contrapesos. Presentació de les portes d'accés. Muntatge del grup tractor. Muntatge del quadre i connexió del cable de maniobra. Muntatge del bastidor, el xassís i les portes de cabina amb els seus acabats. Instal·lació del limitador de velocitat i el paracaigudes. Instal·lació de les botoneres de pis i de cabina. Instal·lació del selector de parades. Connexionat amb la xarxa elèctrica. Instal·lació de la línia telefònica i dels sistemes de seguretat. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				468,64
mo016	(Mà d'obra)				
mo085	Oficial 1ª instal·lador d'aparells eleva...	66,575 h	24,84	1.653,72	
	Ajudant instal·lador d'aparells elevador...	66,575 h	21,49	1.430,70	
	(Materials)				
mt39aa...	Botonera de pis amb acabats de qualitat ...	3,000 U	15,40	46,20	
mt39aa...	Botonera de cabina per ascensor de passa...	1,000 U	81,06	81,06	
mt39aa...	Porta d'ascensor de passatgers d'accés a...	3,000 U	331,72	995,16	
mt39ae...	Amortidors de vall i contrapesos per asc...	1,000 U	644,14	644,14	
mt39ae...	Cabina amb acabats de qualitat mitja, de...	1,000 U	3.827,81	3.827,81	
mt39ae...	Grup tractor per ascensor elèctric de pa...	1,000 U	4.233,95	4.233,95	
mt39ael...	Limitador de velocitat i paracaigudes pe...	1,000 U	901,51	901,51	
mt39ae...	Quadre de maniobra, interruptor i difere...	1,000 U	1.865,47	1.865,47	
mt39aer...	Recorregut de guies i cables de tracció ...	1,000 U	2.178,14	2.178,14	
mt39ae...	Selector de parades per ascensor elèctri...	3,000 U	65,14	195,42	
mt39ww...	Làmpada de 40 W, inclús mecanismes de fi...	3,000 U	4,24	12,72	
mt39ww...	Ganxo adossat al sostre, capaç de suport...	1,000 U	42,43	42,43	
mt39ww...	Instal·lació de línia telefònica en cabi...	1,000 U	127,03	127,03	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
	(Resta d'obra)			364,71	
			Total	18.600,17	
10.1.1	10 Aïllaments e impermeabilitzacions 10.1 Geosintètics m² Capa separadora en fonamentació: film de polietilè de 0,10 mm d'espessor i 92 g/m² de massa superficial. Col·locació en obra: amb cavalcaments, directament sobre el terreny, sobre un emmacat o sobre una superfície de formigó. Inclou: Col·locació de la capa separadora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.				18.600,17
mo029	(Mà d'obra)				
mo067	Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,022 h	24,05	0,53	
	Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,045 h	21,51	0,97	
	(Materials)				
mt16pn...	Film de polietilè de 0,1 mm d'espessor i...	1,400 m²	0,22	0,31	
	(Resta d'obra)			0,04	
			Total	1,85	
10.1.2	m² Capa separadora geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,22 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 1,44 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 45 mm, resistència CBR a punxonament 0,3 kN i una massa superficial de 120 g/m². Col·locació en obra: amb cavalcaments, directament sobre el terrey. Inclou: Col·locació de la capa separadora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els solapes.				1,85
mo029	(Mà d'obra)				
mo067	Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,022 h	24,05	0,53	
	Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,045 h	21,51	0,97	
	(Materials)				
mt14gs...	Geotèxtil no teixit compost per fibres d...	1,100 m²	0,48	0,53	
	(Resta d'obra)			0,04	
			Total	2,07	
10.2.1	10.2 Aïllaments tèrmics m² Aïllament tèrmic entre els muntants de l'estructura portant de l'extradossat autoportant de plaques, format per panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, col·locat entre els muntants de l'estructura portant. Inclou: Tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament entre els muntants. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				2,07
mo054	(Mà d'obra)				
mo101	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,058 h	24,84	1,44	
	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,058 h	21,51	1,25	
	(Materials)				
mt16lra...	Panell semirígid de llana mineral, espes...	1,050 m²	5,97	6,27	
	(Resta d'obra)			0,18	
			Total	9,14	
					9,14

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
10.2.2	m² Aïllament tèrmic de sòls flotants, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,033 W/(mK), col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb junta perimètrica de dilatació de 10 mm d'amplada i 100 mm de profunditat, amb làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat en la trobada del paviment amb els paraments que delimiten el seu perímetre i amb tots aquells elements constructius integrats en la seva superfícieel mateix material aïllant, preparat per a rebre una base de paviment de morter o formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
mo054	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,097 h	24,84	2,41
mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,097 h	21,51	2,09
mo113	Peó ordinari construcció.	0,060 h	20,09	1,21
	(Materials)			
mt16aa...	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.	0,400 m	0,31	0,12
mt16pn...	Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i...	1,050 m²	0,43	0,45
mt16ptr...	Banda flexible d'escuma de polietilè ret...	1,050 m	1,26	
mt16px...	Panell rígid de poliestirè extrudit, seg...	1,050 m²	10,20	10,71
	(Resta d'obra)		0,37	
	Total		18,62	
10.2.3	m Junta perimètrica de dilatació de 10 mm d'amplada i 100 mm de profunditat, en paviment continu de formigó, amb làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat en la trobada del paviment amb els paraments que delimiten el seu perímetre i amb tots aquells elements constructius integrats en la seva superfície, tals com pilars, embornals, pous de registre i murs. Inclou: Replanteig de les juntes. Tall de les làmines. Col·locació de la làmina d'escuma de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			18,62
mo113	(Mà d'obra)			
	Peó ordinari construcció.	0,060 h	20,09	1,21
	(Materials)			
mt16pn...	Làmina d'escuma de polietilè d'alta dens...	0,105 m²	3,97	0,42
	(Resta d'obra)		0,03	
	Total		1,66	
				1,66

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
10.2.4	m² Aïllament tèrmic de sòls flotants, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,033 W/(mK), col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant, preparat per a rebre una base de paviment de morter o formigó. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Col·locació del film de polietilè. Segellat de junts del film de polietilè. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
mo054	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,097 h	24,84	2,41
mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,097 h	21,51	2,09
	(Materials)			
mt16aa...	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.	0,400 m	0,31	0,12
mt16pn...	Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i...	1,050 m²	0,43	0,45
mt16px...	Panell rígid de poliestirè extrudit, seg...	1,050 m²	10,20	10,71
	(Resta d'obra)		0,32	
	Total		16,10	
10.3.1	10.3 Aïllaments acústics m Aïllament acústic a soroll aeri de baixant de 110 mm de diàmetre, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, recobert per una de les seves cares amb alumini reforçat que actua com a barrera de vapor, de 30 mm d'espessor, per a l'aïllament de conductes d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,86 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK); amb 39,76 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, segons UNE-EN 14366; proporcionant una millora de l'índex global de reducció acústica ponderat A de 9,43 dBA, en baixants amb cabal mitjà de 60 l/min; disposat al voltant de la baixant a forma de camisa aïllant i fixat amb brides de plàstic. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Tall del rotllo en trams. Folrat de la baixant. Col·locació de les brides. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			16,10
mo054	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,152 h	24,84	3,78
mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,152 h	21,51	3,27
	(Materials)			
mt16aa...	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.	1,000 m	0,31	0,31
mt16pd...	Brida de plàstic, per a fixació d'aïllam...	3,000 U	0,18	0,54
mt42coi...	Manta de llana de vidre, segons UNE-EN 1...	0,380 m²	7,17	2,72
	(Resta d'obra)		0,21	
	Total		10,83	
				10,83

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
10.3.2	U Aïllament acústic a soroll aeri de colze de baixant de 110 mm de diàmetre, realitzat amb manta de llana de vidre, segons UNE-EN 14303, recobert per una de les seves cares amb alumini reforçat que actua com a barrera de vapor, de 30 mm d'espessor, per a l'aïllament de conductes d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,86 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK); amb 39,76 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, segons UNE-EN 14366; proporcionant una millora de l'índex global de reducció acústica ponderat A de 9,43 dBA, en baixants amb cabal mitjà de 60 l/min; disposat al voltant de la baixant a forma de camisa aïllant i fixat amb brides de plàstic. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts. Inclou: Tall del rotllo en trams. Folrat del colze de la baixant. Col·locació de les brides. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo054	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,198 h	24,84	4,92	
mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,198 h	21,51	4,26	
	(Materials)				
mt16aa...	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.	1,000 m	0,31	0,31	
mt16pd...	Brida de plàstic, per a fixació d'aïllam...	4,000 U	0,18	0,72	
mt42coi...	Manta de llana de vidre, segons UNE-EN 1...	0,380 m²	7,17	2,72	
	(Resta d'obra)			0,26	
	Total			13,19	
10.4.1	10.4 Impermeabilitzacions m² Impermeabilització baix revestiment ceràmic o petri, en paraments verticals i horitzontals de locals humits, amb morter impermeabilitzant semiflexible monocomponent, color blanc, a base de ciment blanc d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i resines, resistència a pressió hidrostàtica positiva de 3 bar i a pressió hidrostàtica negativa de 1 bar, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, de 2 mm de gruix mitjà. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el revestiment. Inclou: Pastat amb creu de pastar elèctric. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				13,19
mo032	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª aplicador de productes imperm...	0,119 h	24,05	2,86	
mo070	Ajudant aplicador de productes impermeab...	0,060 h	21,51	1,29	
	(Materials)				
mt15igp...	Mortor impermeabilitzant semiflexible mo...	4,000 kg	1,67	6,68	
	(Resta d'obra)			0,22	
	Total			11,05	
					11,05

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
10.4.2	m² Impermeabilització de jardinera, per l'interior, amb morter cimentós impermeabilitzant flexible bicomponent, color gris, textura llisa, a base de resines sintètiques, ciment especial i àrids seleccionats, resistència a pressió hidrostàtica positiva de 9 bar i a pressió hidrostàtica negativa de 3 bar, amb resistència a la penetració d'arrels, amb certificat de potabilitat, aplicat amb brotxa en dues o més capes sobre el suport humitejat, fins a aconseguir un gruix mínim total de 2 mm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la impermeabilització de cantonades i trobades. Inclou: Humectació del suport. Estesa d'una primera capa sobre el suport humitejat. Assecat. Estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera. Repassos i neteja final. Curat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo032	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª aplicador de productes imperm...	0,107 h	24,05	2,57	
mo070	Ajudant aplicador de productes impermeab...	0,107 h	21,51	2,30	
	(Materials)				
mt09lid...	Mortor cimentós impermeabilitzant flexib...	3,000 kg	5,06	15,18	
	(Resta d'obra)			0,40	
	Total			20,45	
10.5.1	10.5 Impermeabilitzacions líquides m² Impermeabilització líquida d'acabat lateral i superior d'ampit i façana, amb tres mans de revestiment elàstic impermeabilitzant, color gris, compost de polímers sintètics en dispersió, càrregues i pigments minerals i fibres, 2,25 kg/m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'element de protecció. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'impermeabilitzant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				20,45
mo032	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª aplicador de productes imperm...	0,118 h	24,05	2,84	
mo070	Ajudant aplicador de productes impermeab...	0,118 h	21,51	2,54	
	(Materials)				
mt28mi...	Revestiment elàstic impermeabilitzant, c...	2,250 kg	7,41	16,67	
	(Resta d'obra)			0,44	
	Total			22,49	
10.5.2	m² Impermeabilització líquida d'acabat lateral i superior d'ampit i façana, amb tres mans de revestiment elàstic impermeabilitzant, color gris, compost de polímers sintètics en dispersió, càrregues i pigments minerals i fibres, 2,25 kg/m². Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'element de protecció. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'impermeabilitzant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				22,49
mo032	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª aplicador de productes imperm...	0,118 h	24,05	2,84	
mo070	Ajudant aplicador de productes impermeab...	0,118 h	21,51	2,54	
	(Materials)				
mt28mi...	Revestiment elàstic impermeabilitzant, c...	2,250 kg	7,41	16,67	
	(Resta d'obra)			0,44	
	Total			22,49	
					22,49
	11 Cobertes 11.1 Planes transitables, no ventilades				

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
11.1.1	m² Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 12 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: film de polietilè; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres de porcellana polit, 40x40 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color gris, directament sobre la impermeabilització, rejuntat amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Abocat, estès i reglejat del material d'unió o anivellació. Replanteig dels junts del paviment. Replantejament del paviment i faixat de juntes i punts singulars. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Segellat de juntes de paviment i perimètriques. Rejuntat del paviment. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.			
mo020	(Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.	0,428 h	24,05	10,29
mo023	Oficial 1ª enrajolador.	0,476 h	24,05	11,45
mo029	Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,179 h	24,05	4,30
mo054	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,060 h	24,84	1,49
mo061	Ajudant enrajolador.	0,238 h	21,51	5,12
mo067	Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,179 h	21,51	3,85
mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,060 h	21,51	1,29
mo113	Peó ordinari construcció.	0,547 h	20,09	10,99
m0406ce...	(Maquinària) Equip per a la fabricació i bombament de...	0,036 h	25,38	0,91
mt04lcc...	(Materials) Maó ceràmic buit (totxana), per revestir...	3,000 U	0,36	1,08
mt08aa...	Aigua.	0,055 m³	1,53	0,08
mt08ad...	Additiu plastificant-airejant per a form...	0,360 kg	4,35	1,57
mt08ce...	Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color...	36,000 kg	0,10	3,60
mt09mc...	Morter de junts cimentós millorat, amb a...	0,030 kg	1,50	0,05
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb ll...	7,000 kg	0,62	4,34
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 E, amb tem...	4,000 kg	0,72	2,88
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 E S1, amb ...	0,300 kg	3,10	0,93
mt09mif...	Morter industrial per a obra de paleta, ...	0,038 t	55,11	2,09
mt15rev...	Làmina impermeabilitzant flexible tipus ...	1,100 m²	13,41	14,75
mt15var...	Barrera de vapor de film de polietilè de...	1,050 m²	0,61	0,64
mt16pe...	Panell rígid de poliestirè expandit, seg...	0,010 m²	1,39	0,01
mt16px...	Panell rígid de poliestirè extrudit, seg...	1,050 m²	16,32	17,14
mt18ac...	Creuetes de PVC per a separació entre 3 ...	14,000 U	0,03	0,42
mt18bc...	Rajola ceràmica de gres de porcellana, 6...	1,050 m²	30,00	31,50
	(Resta d'obra)		2,62	
	Total		133,39	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
11.1.2	m² Coberta plana transitable, no ventilada, amb paviment flotant sobre suports, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a tràfic de vianants privat. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; BARRERA DE VAPOR: film de polietilè; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 120 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil de polipropilè-polietilè, (125 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: paviment flotant de peces de terratzo per a exterior, acabat rentat, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 4, resistència al desgast per abrasió B, 50x50 cm, color gris, recolzades sobre suports regulables, de 65 a 100 mm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Col·locació de la barrera de vapor. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Replantejament de l'especejament del paviment. Col·locació dels suports i regulació de la seva altura. Col·locació de les rajoles amb junta oberta. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.		133,39	
mo020	(Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.	0,536 h	24,05	12,89
mo029	Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,179 h	24,05	4,30
mo054	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,060 h	24,84	1,49
mo067	Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,179 h	21,51	3,85
mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,060 h	21,51	1,29
mo113	Peó ordinari construcció.	0,565 h	20,09	11,35
mt04lcc...	(Materials) Maó ceràmic buit (totxana), per revestir...	3,000 U	0,36	1,08
mt08aa...	Aigua.	0,047 m³	1,53	0,07
mt08ad...	Additiu plastificant-airejant per a form...	0,300 kg	4,35	1,31
mt08ce...	Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color...	30,000 kg	0,10	3,00
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 E, amb tem...	4,000 kg	0,72	2,88
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 E S1, amb ...	0,300 kg	3,10	0,93
mt09mif...	Morter industrial per a obra de paleta, ...	0,038 t	55,11	2,09
mt14gs...	Geotèxtil no teixit sintètic, termosolda...	1,050 m²	1,57	1,65
mt15rev...	Làmina impermeabilitzant flexible tipus ...	1,100 m²	13,41	14,75
mt15var...	Barrera de vapor de film de polietilè de...	1,050 m²	0,61	0,64
mt16pe...	Panell rígid de poliestirè expandit, seg...	0,010 m²	1,39	0,01
mt16px...	Panell rígid de poliestirè extrudit, seg...	1,050 m²	28,81	30,25
mt18ac...	Suport regulable, de poliolefines, amb a...	4,800 U	1,51	7,25
mt18bc...	Rajola ceràmica de gres de porcellana, 6...	1,050 m²	30,00	31,50
	(Resta d'obra)		2,65	
	Total		135,23	
				135,23

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
11.1.3	m Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E, acabat amb un revestiment d'entornpeus de gres porcellànic polit, de 9 cm, 3 €/m col·locats amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm), en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color gris i rejuntats con morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Replantejament de les peces de sòcol. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo023	(Mà d'obra)				
mo029	Oficial 1ª enrajolador.	0,220 h	24,05		
mo029	Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,119 h	24,05		
mo067	Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,119 h	21,51		
mo113	Peó ordinari construcció.	0,070 h	20,09		
mt08aa...	(Materials)				
mt09mc...	Aigua.	0,006 m³	1,53		
mt09mc...	Mortor de junts cimentós millorat, amb a...	0,010 kg	1,50		
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb ll...	0,240 kg	0,62		
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 E, amb tem...	1,200 kg	0,72		
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,022 t	51,12		
mt15rev...	Banda de reforç per a làmina impermeabil...	1,150 m	9,38		
mt18rcp...	Entornpeu ceràmic de gres de porcellana, ...	1,050 m	3,00		
	(Resta d'obra)				
			Total	28,78	
11.1.4	m Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant sobre suports, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				28,78
mo029	(Mà d'obra)				
mo029	Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,119 h	24,05		
mo067	Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,119 h	21,51		
mo113	Peó ordinari construcció.	0,070 h	20,09		
mt08aa...	(Materials)				
mt08aa...	Aigua.	0,006 m³	1,53		
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 E, amb tem...	1,200 kg	0,72		
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,022 t	51,12		
mt15rev...	Banda de reforç per a làmina impermeabil...	1,150 m	9,38		
	(Resta d'obra)				

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
11.1.5	Total			20,00	
	U Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1, i col·locació bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb adhesiu cimentós. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				20,00
	mo008	(Mà d'obra)			
	mo029	Oficial 1ª lampista.	0,369 h	24,84	9,17
	mo067	Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,333 h	24,05	8,01
		Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,333 h	21,51	7,16
		(Materials)			
	mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE S1, seg...	1,000 kg	0,86	0,86
	mt15da...	Bonera de PVC, de sortida vertical, de 9...	1,000 U	11,20	11,20
	mt15rev...	Làmina impermeabilitzant flexible tipus ...	0,250 m²	13,41	3,35
		(Resta d'obra)			0,80
			Total	40,55	
11.1.6	U Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb solat flotant sobre suports, tipus convencional amb bonera de sortida horitzontal, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització composta per: bonera de sortida horitzontal, format per làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC de 450x450 mm composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², segons UNE-EN 13956, amb unió termosegellada a un tub de PVC de 90 mm de diàmetre i 350 mm de longitud fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu a base de poliuretà. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				40,55
	mo029	(Mà d'obra)			
	mo067	Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,333 h	24,05	8,01
		Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,333 h	21,51	7,16
		(Materials)			
	mt15rev...	Adhesiu a base de poliuretà, color marró...	1,000 kg	19,23	19,23
	mt15rev...	Bonera de sortida horitzontal, format pe...	1,000 U	34,45	34,45
		(Resta d'obra)			1,38
			Total	70,23	
	11.2 Planes no transitables, no ventilades				70,23

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
11.2.1	m² Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, no adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en perímetre i junts mitjançant adhesiu cimentós millorat C2 E, i cavalcaments fixats amb adhesiu cimentós millorat C2 E S1; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 100 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil de polipropilè-poliètilè, (125 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: Capa de cantells rodats rentats, amb un espessor medi de 10 cm. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües. Inclou: Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'adhesiu cimentós. Col·locació de la impermeabilització. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Abocament i estesa de la capa de protecció de grava. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.			
mo020	(Mà d'obra) Oficial 1ª construcció.	0,446 h	24,05	10,73
mo029	Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,155 h	24,05	3,73
mo054	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,060 h	24,84	1,49
mo067	Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,155 h	21,51	3,33
mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,060 h	21,51	1,29
mo113	Peó ordinari construcció.	0,655 h	20,09	13,16
mq06ce...	(Maquinària) Equip per a la fabricació i bombament de...	0,030 h	25,38	0,76
mt01arc...	(Materials) Cantells rodats rentats, de granulometri...	0,180 t	22,27	4,01
mt04lcc...	Maó ceràmic buit (totxana), per revestir...	3,000 U	0,36	1,08
mt08aa...	Aigua.	0,047 m³	1,53	0,07
mt08ad...	Additiu plastificant-airejant per a form...	0,300 kg	4,35	1,31
mt08ce...	Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color...	30,000 kg	0,10	3,00
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 E, amb tem...	0,600 kg	0,72	0,43
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 E S1, amb ...	0,300 kg	3,10	0,93
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,038 t	55,11	2,09
mt14gs...	Geotèxtil no teixit sintètic, termosolda...	1,050 m²	1,57	1,65
mt15rev...	Làmina impermeabilitzant flexible tipus ...	1,100 m²	13,41	14,75
mt16pe...	Panell rígid de poliestirè expandit, seg...	0,010 m²	1,39	0,01
mt16px...	Panell rígid de poliestirè extrudit, seg...	1,050 m²	21,59	22,67
	(Resta d'obra)		1,73	
	Total		88,22	
				88,22

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
11.2.2	m Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb parament vertical; mitjançant la realització d'una reculada perimetral de més de 5 cm respecte al parament vertical i de més de 20 cm d'altura sobre la protecció de la coberta, reblert amb morter de ciment, industrial, M-2,5 col·locat sobre la impermeabilització formada per: banda de terminació per a làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, de 480 mm d'amplada, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,8 mm d'espessor i 625 g/m², fixada a la impermeabilització contínua de la coberta, amb adhesiu cimentós millorat C2 E. Inclús complements de reforç en tractament de punts singulars mitjançant l'ús de peces especials per a la resolució d'angles interns i externs. Inclou: Execució de la reculada perimètrica amb mitja canya. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mo029	(Mà d'obra) Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,119 h	24,05	2,86
mo067	Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,119 h	21,51	2,56
mo113	Peó ordinari construcció.	0,070 h	20,09	1,41
mt08aa...	(Materials) Aigua.	0,006 m³	1,53	0,01
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 E, amb tem...	1,200 kg	0,72	0,86
mt09mif...	Mortor industrial per a obra de paleta, ...	0,022 t	51,12	1,12
mt15rev...	Banda de reforç per a làmina impermeabil...	1,150 m	9,38	10,79
	(Resta d'obra)		0,39	
	Total		20,00	
11.2.3	U Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport prop de la bonera, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1, i col·locació bonera de PVC, de sortida vertical, de 90 mm de diàmetre, amb reixeta plana, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb adhesiu cimentós. Inclou: Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Col·locació de la bonera. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			20,00
mo008	(Mà d'obra) Oficial 1ª lampista.	0,369 h	24,84	9,17
mo029	Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,333 h	24,05	8,01
mo067	Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,333 h	21,51	7,16
mt09mc...	(Materials) Adhesiu cimentós millorat, C2 TE S1, seg...	1,000 kg	0,86	0,86
mt15da...	Bonera de PVC, de sortida vertical, de 9...	1,000 U	11,20	11,20
mt15rev...	Làmina impermeabilitzant flexible tipus ...	0,250 m²	13,41	3,35
	(Resta d'obra)		0,80	
	Total		40,55	
				40,55

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
11.2.4	U Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida sortida d'instal·lacions vertical, realitzant una mitja canya, on es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de 0,5x0,5 m de superfície amb làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC, composta d'un doble full de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb ambdues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52 mm d'espessor i 335 g/m², fixada al suport en tota la seva superfície amb adhesiu cimentós millorat, deformable i tixòtrop, C2 TE S1. Inclou: Execució de mitja canya. Neteja i preparació de la superfície. Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo029	(Mà d'obra)				
mo067	Oficial 1ª aplicador de làmines impermea...	0,333 h	24,05	8,01	
	Ajudant aplicador de làmines impermeabil...	0,333 h	21,51	7,16	
	(Materials)				
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE S1, seg...	1,000 kg	0,86	0,86	
mt15rev...	Làmina impermeabilitzant flexible tipus ...	0,500 m²	13,41	6,71	
	(Resta d'obra)			0,45	
			Total	23,19	
11.3.1	11.3 Lluernaris m² Lluernari a una aigua en coberta plana, amb placa alveolar translúcida plana de policarbonat cel·lular, de 25 mm d'espessor, incolora, conductivitat tèrmica 1,4 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb una transmissió de lluminositat del 51%, proporcionant un aïllament acústic de 23 dB. Inclús accessoris de fixació de les plaques i silicona neutra oxímica, per closa de juntes. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'estructura suport. Inclou: Col·locació i fixació de les plaques. Resolució del perímetre interior i exterior del conjunt. Segellat elàstic de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				23,19
mo011	(Mà d'obra)				
mo080	Oficial 1ª muntador.	0,178 h	24,84	4,42	
	Ajudant muntador.	0,178 h	21,51	3,83	
	(Materials)				
mt12pra...	Subestructura suport, per a la sustentac...	1,700 m	18,60	31,62	
mt21pc...	Placa alveolar translúcida plana de poli...	1,050 m²	38,39	40,31	
mt21lpc...	Kit d'accessoris de fixació, per a plaqu...	0,200 U	32,24	6,45	
mt22ww...	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxi...	0,200 U	4,84	0,97	
	(Resta d'obra)			1,75	
			Total	89,35	
					89,35

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
11.3.2	m Elements de bigues estructurals de suport del lluernari d'acer UNE-EN 10025 S275JR, en elements estructurals formats per peces compostes de perfils laminats en calent de pletines de 100x15 i 150x15, soldades amb forma de T, potes de tubulars 60x60x2 per generar pendent i suportar el lluernari, i xasis de costelles executades amb tubulars de 15x30x2 per rebre acabat de plaques aquapanel, tot soldat, acabat amb imprimació antioxidant, col·locats amb unions cargolades en obra, a una altura de més de 3 m. Conformats i instal·lats segons documentació gràfica i detalls. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els cargols, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element estructural. Aplomat i anivellació. Execució de les unions cargolades. Tall de les plaques de cartro guix. Fixació de les plaques de cartro guix per al tancament de les dues cares de la costella. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
mo047	(Mà d'obra)				
mo053	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·l...	0,015 h	24,02	0,36	
mo094	Oficial 1ª muntador de prefabricats inte...	0,353 h	24,84	8,77	
mo100	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,015 h	21,49	0,32	
	Ajudant muntador de prefabricats interio...	0,353 h	21,51	7,59	
	(Materials)				
mt07ala...	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en per...	34,000 kg	2,00	68,00	
mt12ps...	Placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - ...	2,100 m²	8,10	17,01	
mt12ps...	Pasta de segellament, segons UNE-EN 1396...	0,600 kg	0,92	0,55	
mt12ps...	Pasta de material d'unió, segons UNE-EN ...	0,100 kg	0,44	0,04	
mt12ps...	Cinta microperforada de paper, segons UN...	3,200 m	0,04	0,13	
mt12ps...	Cinta de paper amb reforç metàl·lic, seg...	0,300 m	0,43	0,13	
mt12ps...	Cargol autopерforant 3,5x25 mm.	38,000 U	0,01	0,38	
	(Resta d'obra)			2,07	
			Total	105,35	
11.3.3	m Remat superior lluernaris de peça d'acabament de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 0,8 mm, desenvolupament 300 mm i 2 plecs; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred, i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Resolució de trobades i de punts singulars. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				105,35
mo018	(Mà d'obra)				
mo059	Oficial 1ª serraller.	0,119 h	24,42	2,91	
	Ajudant serraller.	0,119 h	21,58	2,57	
	(Materials)				
mt20rca...	Peça d'acabament de xapa plegada d'acer ...	1,000 m	5,05	5,05	
mt20ww...	Adhesiu bituminós d'aplicació en fred, p...	0,300 kg	6,27	1,88	
mt22ww...	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu ...	0,200 U	5,42	1,08	
	(Resta d'obra)			0,27	
			Total	13,76	
	11.4 Components de cobertes planes				13,76

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
11.4.1	m² Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant, de resistència a compressió 0,2 MPa i 350 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb ciment gris i additiu plastificant-airejant, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%. Inclou: Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.			
mo020	(Mà d'obra)			
mo113	Oficial 1ª construcció.	0,357 h	24,05	8,59
	Peó ordinari construcció.	0,476 h	20,09	9,56
	(Maquinària)			
mq06ce...	Equip per a la fabricació i bombament de...	0,030 h	25,38	0,76
	(Materials)			
mt04lcc...	Maó ceràmic buit (totxana), per revestir...	3,000 U	0,36	1,08
mt08aa...	Aigua.	0,047 m³	1,53	0,07
mt08ad...	Additiu plastificant-airejant per a form...	0,300 kg	4,35	1,31
mt08ce...	Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, color...	30,000 kg	0,10	3,00
mt09mif...	Morter industrial per a obra de paleta, ...	0,038 t	55,11	2,09
mt16pe...	Panell rígid de poliestirè expandit, seg...	0,010 m²	1,39	0,01
	(Resta d'obra)		0,53	
	Total		27,00	
				27,00
	12 Revestiments i extradossats			
	12.1 De peces rígides en paraments verticals			
12.1.1	m² Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, color blanc, acabat mat, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Resolució de cantonades amb junt al biaix. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².			
mo024	(Mà d'obra)			
mo062	Oficial 1ª enrajolador.	0,543 h	24,05	13,06
	Ajudant enrajolador.	0,289 h	21,51	6,22
	(Materials)			
mt09mc...	Morter de junts cimentós millorat, amb a...	0,250 kg	1,50	0,38
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons...	4,000 kg	0,52	2,08
mt18ac...	Kit de creuetes de PVC per garantir un g...	0,350 U	2,48	0,87
mt19ab...	Peces de rajola de València, de 200x200 ...	1,050 m²	13,28	13,94
	(Resta d'obra)		0,73	
	Total		37,28	
				37,28
	12.2 Pintures en paraments interiors			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
12.2.1	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.			
mo038	(Mà d'obra)			
mo076	Oficial 1ª pintor.	0,198 h	24,05	4,76
	Ajudant pintor.	0,179 h	21,51	3,85
	(Materials)			
mt27pfs...	Emprimació acrílica, reguladora de l'abs...	0,096 l	9,03	0,87
mt27psi...	Pintura per a interior, a base de sílica...	0,180 l	11,50	2,07
	(Resta d'obra)			0,23
	Total		11,78	
				11,78
12.2.2	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.			
mo038	(Mà d'obra)			
mo076	Oficial 1ª pintor.	0,153 h	24,05	3,68
	Ajudant pintor.	0,153 h	21,51	3,29
	(Materials)			
mt27pfs...	Emprimació acrílica, reguladora de l'abs...	0,096 l	9,03	0,87
mt27psi...	Pintura per a interior, a base de sílica...	0,180 l	11,50	2,07
	(Resta d'obra)			0,20
	Total		10,11	
				10,11
12.2.3	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,09 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, horitzontal, a més de 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.			
mo038	(Mà d'obra)			
mo076	Oficial 1ª pintor.	0,239 h	24,05	5,75
	Ajudant pintor.	0,239 h	21,51	5,14
	(Materials)			
mt27pfs...	Emprimació acrílica, reguladora de l'abs...	0,096 l	9,03	0,87
mt27psi...	Pintura per a interior, a base de sílica...	0,180 l	11,50	2,07
	(Resta d'obra)			0,28
	Total		14,11	
				14,11

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
12.2.4	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical i horitzontal d'escales. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport, inclus reparació de petites coqueres. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.				
mo038	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª pintor.	0,279 h	24,05	6,71	
mo076	Ajudant pintor.	0,265 h	21,51	5,70	
	(Materials)				
mt27pfs...	Emprimació acrílica, reguladora de l'abs...	0,125 l	9,03	1,13	
mt27psi...	Pintura per a interior, a base de sílica...	0,200 l	11,50	2,30	
	(Resta d'obra)			0,32	
			Total	16,16	
12.2.5	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color blanc, acabat mat, textura llisa, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, vertical i horitzontal de plaques TT i bigues de canto. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació i neteja prèvia del suport, inclus reparació de petites coqueres. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.				16,16
mo038	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª pintor.	0,279 h	24,05	6,71	
mo076	Ajudant pintor.	0,252 h	21,51	5,42	
	(Materials)				
mt27pfs...	Emprimació acrílica, reguladora de l'abs...	0,096 l	9,03	0,87	
mt27psi...	Pintura per a interior, a base de sílica...	0,180 l	11,50	2,07	
	(Resta d'obra)			0,30	
			Total	15,37	
12.2.6	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, horitzontal, fins a 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.				15,37
mo038	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª pintor.	0,149 h	24,05	3,58	
mo076	Ajudant pintor.	0,186 h	21,51	4,00	
	(Materials)				
mt27pfs...	Emprimació acrílica, reguladora de l'abs...	0,096 l	9,03	0,87	
mt27pii...	Pintura plàstica per a interior, color b...	0,160 l	8,52	1,36	
	(Resta d'obra)			0,20	
			Total	10,01	
					10,01

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
12.3.1	12.3 Pintures i tractaments sobre suport de fusta m Aplicació manual de dues mans d'esmalt de dos components per a interior, acabat satinat, color blanc, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent, (rendiment: 0,091 l/m² cada mà); (), sobre superfície de baranes o passamans de fusta, en interiors. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs, però no inclou la preparació del suport. Inclou: Aplicació d'una mà de fons i una mà d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.				
mo038	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª pintor.	0,210 h	24,05	5,05	
mo076	Ajudant pintor.	0,040 h	21,51	0,86	
	(Materials)				
mt27edj...	Esmalt de dos components per a interior,...	0,029 l	33,36	0,97	
mt27lni...	Diluent, a base d'una mescla d'hidrocarb...	0,003 l	3,85	0,01	
	(Resta d'obra)			0,14	
			Total	7,03	
12.4.1	12.4 Pintures sobre suport metàl·lic m² Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color a definir per la DF, acabat satinat, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre porta exterior, cega, d'acer galvanitzat. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, per totes dues cares, incloent els tapajunts. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per totes dues cares, incloent els tapajunts.				7,03
mo038	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª pintor.	0,726 h	24,05	17,46	
mo076	Ajudant pintor.	0,145 h	21,51	3,12	
	(Materials)				
mt27es...	Esmalt de poliuretà, color a escollir, a...	0,154 l	21,50	3,31	
mt27pfi...	Emprimació fosfocromatant d'un sol compo...	0,057 l	15,85	0,90	
	(Resta d'obra)			0,50	
			Total	25,29	
12.4.2	m Aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color blanc, acabat mat, (rendiment: 0,093 l/m cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació fosfocromatant d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,035 l/m), sobre estructura de perfils laminats d'acer galvanitzat en calent. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				25,29
mo038	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª pintor.	0,658 h	24,05	15,82	
mo076	Ajudant pintor.	0,112 h	21,51	2,41	
	(Materials)				
mt27es...	Esmalt de poliuretà, color blanc, acabat...	0,093 l	21,50	2,00	
mt27pfi...	Emprimació fosfocromatant d'un sol compo...	0,035 l	15,85	0,55	
	(Resta d'obra)			0,42	
			Total	21,20	
					21,20

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
12.5.1	12.5 Pintures en paraments exteriors			
	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color a definir per la DF, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 10% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació, a base de solucions de silicat potàssic, sobre parament exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.			
	(Mà d'obra)			
	mo038 Oficial 1ª pintor.	0,188 h	24,05	4,52
	mo076 Ajudant pintor.	0,188 h	21,51	4,04
	(Materials)			
	mt27pfs... Emprimació reguladora de l'absorció a ba...	0,020 l	17,10	0,34
	mt27pir... Pintura per a exterior, a base de copolí...	0,200 l	3,89	0,78
	mt27pir... Emprimació no orgànica, incolora, a base...	0,100 l	5,77	0,58
	(Resta d'obra)		0,21	
		Total	10,47	
				10,47
	12.6 Conglomerats tradicionals			
	m² Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSII W0, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat. Inclús preparació de la superfície suport, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcals per a reforç de trobades entre materials diferents i en els fronts de forjat, a un 20% de la superfície del parament, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².			
	(Mà d'obra)			
	mo020 Oficial 1ª construcció.	0,554 h	24,05	13,32
	mo113 Peó ordinari construcció.	0,495 h	20,09	9,94
	(Materials)			
	mt08aa... Aigua.	0,005 m³	1,53	0,01
	mt09var... Malla de fibra de vidre teixida, amb imp...	0,210 m²	1,60	0,34
	mt28mif... Morter industrial per a enlluït i llisca...	0,028 t	47,08	1,32
	(Resta d'obra)		0,50	
		Total	25,43	
				25,43
	12.7 Paviments			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
12.7.1	m² Base per a paviment, de 5 cm d'espessor, de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb argila expandida i ciment gris; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²). Inclús banda d'espuma de polietilè per a la preparació dels junts perimetral de dilatació. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetral de dilatació. Posta en obra del formigó. Formació de juntes de retracció. Aplicació de l'agent filmogen. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.			
	(Mà d'obra)			
	mo020 Oficial 1ª construcció.	0,250 h	24,05	6,01
	mo113 Peó ordinari construcció.	0,250 h	20,09	5,02
	(Maquinària)			
	mq06bh... Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,002 h	190,40	0,38
	mq06vi... Regla vibrant de 3 m.	0,008 h	5,32	0,04
	(Materials)			
	mt08cur... Agent filmogen, per la cura de formigons...	0,150 l	1,60	0,24
	mt10hm... Formigó HM-30/B/12/X0, fabricat en centr...	0,053 m³	95,09	5,04
	(Resta d'obra)			0,33
		Total	17,06	
				17,06
	12.7.2			
	m² Poliment mecànic en obra de superfície de formigó endurit, mitjançant estesa de beurada de ciment CEM II/B-P 32,5 N 1/2; desbastat o rebaix, amb una mola basta entre 36 i 60, segons l'estat en que es trobi el sòl; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; estesa d'una nova beurada de les mateixes característiques que la primera; i afinat, amb abrasiu de gra 220. Impregnación epoxi en base acuosa, incolora, para endurecimiento, consolidación y efecto antipolvo en pavimentos de hormigón. Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afinat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat. Tractament superficial de segellat. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)			
	mo020 Oficial 1ª construcció.	0,050 h	24,05	1,20
	mo037 Oficial 1ª polidor de paviments.	0,204 h	24,05	4,91
	mo075 Ajudant polidor de paviments.	0,204 h	21,51	4,39
	mo113 Peó ordinari construcció.	0,050 h	20,09	1,00
	(Maquinària)			
	mq06ac... Polidora per a paviments de formigó, com...	0,172 h	14,35	2,47
	(Materials)			
	mt09bn... Impregnación epoxi en base acuosa, incol...	0,200 kg	7,22	1,44
	mt09lec... Beurada de ciment CEM II/B-P 32,5 N 1/2.	0,001 m³	134,88	0,13
	(Resta d'obra)			0,31
		Total	15,85	
				15,85

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
12.7.3	m Segellat de junt intermèdia d'entre 8 i 17 mm d'amplada i 40 mm de profunditat, en paviment continu de formigó, amb perfil preformat compost per dos perfils d'acer inoxidable AISI 304, entre els quals es col·loca un perfil de neoprè compressible fins un 50%. Inclou: Neteja i preparació de l'interior de la junta. Tall i col·locació del perfil. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo020	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,120 h	24,05	2,89	
mt18ww...	(Materials)				
	Perfil preformat per closa de junts inte...	1,050 U	2,48	2,60	
	(Resta d'obra)			0,11	
			Total	5,60	
12.7.4	m² Paviment continu de formigó amb addició de fibres, amb junts i pendents segons documentació gràfica, de 5 cm d'espessor mig, realitzat amb formigó HM-30/B/12/X0 fabricat en central i abocament amb bomba amb un contingut de fibres sense funció estructural, fibres de vidre resistent als àlcalis (AR) de 2 kg/m³, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció i pendents. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Mesclat en camió formigonera. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrición del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				5,60
mo041	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,209 h	24,05	5,03	
mo087	Ajudant construcció d'obra civil.	0,323 h	21,51	6,95	
	(Maquinària)				
mq06bh...	Camió bomba estacionat a obra, per bomba...	0,002 h	190,40	0,38	
mq06fra...	Arremolinadora mecànica de formigó.	0,555 h	5,75	3,19	
mq06vi...	Regla vibrant de 3 m.	0,008 h	5,32	0,04	
	(Materials)				
mt08cur...	Agent filmogen, per la cura de formigons...	0,150 l	1,60	0,24	
mt10hm...	Formigó HM-30/B/12/X0, fabricat en centr...	0,053 m³	95,09	5,04	
	(Resta d'obra)			0,42	
			Total	21,29	
					21,29

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
12.7.5	m² Subministrament i col·locació de paviment de peces de gran format de pedra nacional calcàrea Cinia Bege,geometria segons planols, acabat abuxardat; rebudes amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. Inclús formació de juntes perimetrals contínues, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, juntes de partició i juntes estructurals o de dilatació existents en el suport; rejuntat amb morter de junts cimentós, CG1, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces i neteja. Inclou: Neteja, anivellació i preparació de la superfície suport. Replanteig de nivells. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Estesa de la capa de adhesiu cimentós. Pentinat de la superfície. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Comprovació de la planitud. Reomplert dels junts de dilatació. Reblert de juntes de separació entre rajoles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
mo023	Oficial 1ª enrajolador.	0,398 h	24,05	9,57	
mo061	Ajudant enrajolador.	0,398 h	21,51	8,56	
	(Materials)				
mt09mc...	Morter de junts cimentós, CG1, per a jun...	0,150 kg	0,72	0,11	
mt09mc...	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, amb ll...	8,000 kg	1,19	9,52	
mt18bp...	Peces de pedra natural, calcària Cinia B...	1,050 m²	44,66	46,89	
	(Resta d'obra)			1,49	
			Total	76,14	
12.7.6	m² Estora amb base de PVC, acabat superficial amb fibres de coco de color a escollire per la DF, espessor total 17 mm, de 0,8 m d'amplada, ús interior i exterior, enrotllable, instal·lat en encaixos de paviment format per fossa de 17 mm de profunditat. Inclús preparació de la superfície suport. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de l'estora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				76,14
	(Mà d'obra)				
mo027	Oficial 1ª instal·lador de moquetes i re...	0,036 h	24,05	0,87	
mo065	Ajudant instal·lador de moquetes i reve...	0,036 h	21,51	0,77	
	(Materials)				
mt18fep...	Estora amb base de PVC, acabat superfici...	1,000 m²	26,21	26,21	
	(Resta d'obra)			0,56	
			Total	28,41	
					28,41

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
12.7.7	m² Preparació d'encaixonat de 17 mm de profunditat en paviment, amb una capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, com a pont d'unió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el marc perimetral. Inclou: Preparació de la superfície suport i de les arestes. Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Formació de juntes. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo020	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció.	0,121 h	24,05	2,91	
mo113	Peó ordinari construcció.	0,121 h	20,09	2,43	
	(Materials)				
mt09bn...	Emprimació monocomponent a base de resin...	0,125 l	7,57	0,95	
mt09mc...	Pasta anivelladora de terres, CT - C20 - ...	4,000 kg	0,78	3,12	
	(Resta d'obra)			0,19	
			Total	9,60	
12.7.8	m Marc perimetral per a pelut d'entrada a l'edifici, format per perfils angulars d'acer inoxidable AISI 304, amb ales de 15x25 mm de longitud i 3 mm de gruix. COL·LOCACIÓ: en encaixonat de paviment. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la formació del encaixonat. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació i fixació mecànica del perfil. Segellat de les juntes. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				9,60
mo027	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de moquetes i re...	0,121 h	24,05	2,91	
	(Materials)				
mt18fel...	Marc perimetral per a pelut d'entrada a ...	1,000 m	42,04	42,04	
mt20ww...	Cartutx de 310 cm³ de massilla de poliur...	0,032 U	7,55	0,24	
	(Resta d'obra)			0,90	
			Total	46,09	
12.7.9	m² Estora amb base de PVC, acabat superficial amb fibres de coco de color natural, espessor total 17 mm, de 0,8 m d'amplada, ús interior i exterior, enrotllable, instal·lat en encaixos de paviment format per fossa de 17 mm de profunditat (no inclosa en aquest preu). Inclús preparació de la superfície suport. Inclou: Preparació de la superfície suport. Col·locació de l'estora. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				46,09
mo027	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª instal·lador de moquetes i re...	0,036 h	24,05	0,87	
mo065	Ajudant instal·lador de moquetes i reves...	0,036 h	21,51	0,77	
	(Materials)				
mt18fep...	Estora amb base de PVC, acabat superfici...	1,000 m²	20,39	20,39	
	(Resta d'obra)			0,44	
			Total	22,47	
	12.8 Extradossats				22,47

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
12.8.1	m² Extradossat autoportant lliure, de 63 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.				
mo053	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª muntador de prefabricats inte...	0,228 h	24,84	5,66	
mo100	Ajudant muntador de prefabricats interio...	0,228 h	21,51	4,90	
	(Materials)				
mt12ps...	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1...	1,050 m²	4,88	5,12	
mt12ps...	Pasta de segellament, segons UNE-EN 1396...	0,300 kg	0,92	0,28	
mt12ps...	Cinta microperforada de paper, segons UN...	1,600 m	0,04	0,06	
mt12ps...	Cinta de paper amb reforç metàl·lic, seg...	0,150 m	0,43	0,06	
mt12ps...	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'esc...	1,200 m	0,25	0,30	
mt12ps...	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de ...	2,000 m	1,62	3,24	
mt12ps...	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 48...	0,800 m	1,34	1,07	
mt12ps...	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	14,000 U	0,01	0,14	
	(Resta d'obra)			0,42	
			Total	21,25	
12.8.2	m² Extradossat directe, de 30 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres de 90x50 i 0,55 mm d'espessor, prèviament ancorada al parament vertical cada 400 mm, amb cargols d'acer. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils; cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Replanteig sobre el parament de les mestres. Col·locació i ancoratge al parament suport dels perfils auxiliars. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.				21,25
mo053	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª muntador de prefabricats inte...	0,426 h	24,84	10,58	
mo100	Ajudant muntador de prefabricats interio...	0,426 h	21,51	9,16	
	(Materials)				
mt12ps...	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1...	1,050 m²	4,88	5,12	
mt12ps...	Pasta de segellament, segons UNE-EN 1396...	0,250 kg	0,92	0,23	
mt12ps...	Cinta microperforada de paper, segons UN...	1,600 m	0,04	0,06	
mt12ps...	Mestra Omega de xapa d'acer galvanitzat,...	3,658 m	1,55	5,67	
mt12ps...	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	14,630 U	0,01	0,15	
mt12ps...	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	9,000 U	0,06	0,54	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
12.8.3	(Resta d'obra)	0,63			
	Total	32,14			
	m² Extradossat directe, de 30 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, rebuda directament sobre el parament vertical amb pasta de material d'unió. Inclús pasta, cinta per al tractament de junts i arrodoniment de cantonades amb base de guix. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la línia de parament acabat. Col·locació successiva en el parament de les paletades de pasta d'unió corresponents a cadascuna de les plaques. Col·locació successiva i independent de cadascuna de les plaques mitjançant reglejat. Tall de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.		32,14		
	(Mà d'obra)				
	mo033 Oficial 1ª guixer.	0,161 h	24,05	3,87	
mo053	Oficial 1ª muntador de prefabricats inte...	0,340 h	24,84	8,45	
mo071	Ajudant guixer.	0,101 h	21,51	2,17	
mo100	Ajudant muntador de prefabricats interio...	0,340 h	21,51	7,31	
mt09py...	(Materials)				
	Pasta de guix de construcció B1, segons ...	0,004 m³	153,01	0,61	
	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1...	1,050 m²	4,88	5,12	
	Pasta de segellament, segons UNE-EN 1396...	0,250 kg	0,92	0,23	
	Pasta de material d'unió, segons UNE-EN ...	3,500 kg	0,44	1,54	
mt12ps...	Cinta microperforada de paper, segons UN...	1,600 m	0,04	0,06	
	(Resta d'obra)		0,59		
	Total		29,95		
12.9.1	12.9 Falsos sostres en exteriors				29,95
	m² Fals sostre continu suspès, l·lis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema SemiintemperieT-45 WAB/300 / 1x12,5 WAB "PLADUR" (12,5+18,3), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de perfils primaris T-45 Z5, de 45 mm d'amplada i 0,62 mm de gruix amb una modulació de 300 mm i suspesos del forjat o element suport de formigó amb forquilles de penjant T-45 i varetes cada 1100 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra GM-FH1I / UNE-EN 15283-1 - 1200 / 2600 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua i d'alta resistència a l'impacte WAB "PLADUR", Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR", canals 48/47 XL Z5 "PLADUR", fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge Pregywab PE Lista al uso "PLADUR", cinta microperforada de paper 150 SINIAT "PLADUR" i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.				
	(Mà d'obra)				
	mo015 Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	0,357 h	24,84	8,87	
mo082	Ajudant muntador de falsos sostres.	0,357 h	21,51	7,68	
mt12pe...	(Materials)				
	Pasta d'assecatge Pregywab PE Lista al u...	0,530 kg	3,00	1,59	
	Canal C 48/47 XL Z5 "PLADUR", de 48 mm d...	0,700 m	2,30	1,61	
	Perfil en U 45/18,3/3000 mm, T-45 Z5 "PL...	3,500 m	1,39	4,87	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
mt12pip...	Cinta microperforada de paper 150 SINIAT...	2,630 m	0,06	0,16	
mt12pip...	Banda estanca autoadhesiva d'escuma de p...	1,750 m	0,34	0,60	
mt12prp...	Peça d'empalmament T-45 Z5 "PLADUR".	1,170 U	1,08	1,26	
mt12prp...	Forquilla de suspensió T-45 Z5 "PLADUR".	3,180 U	1,01	3,21	
mt12prp...	Barnilla de penjament "PLADUR".	3,180 U	0,92	2,93	
mt12ps...	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	2,000 U	0,06	0,12	
mt12ps...	Placa de guix laminat reforçada amb teix...	1,050 m²	27,99	29,39	
mt12ptp...	Cargol autoperforant d'acer galvanitzat,...	24,000 U	0,04	0,96	
	(Resta d'obra)		1,27		
	Total		64,52		
12.10.1	12.10 Falsos sostres en interiors				64,52
	m² Fals sostre continu suspès, l·lis, 12,5+27+27, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.				
	(Mà d'obra)				
	mo015 Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	0,376 h	24,84	9,34	
mo082	Ajudant muntador de falsos sostres.	0,376 h	21,51	8,09	
mt12pe...	(Materials)				
	Connector tipus cavalló, per a mestra 60...	2,300 U	0,24	0,55	
	Connector, per a mestra 60/27.	0,600 U	0,19	0,11	
	Placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - ...	1,050 m²	7,38	7,75	
	Pasta de segellament, segons UNE-EN 1396...	0,300 kg	0,92	0,28	
mt12ps...	Cinta microperforada de paper, segons UN...	1,200 m	0,04	0,05	
mt12ps...	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'esc...	0,400 m	0,25	0,10	
mt12ps...	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat,...	3,200 m	0,86	2,75	
mt12ps...	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	17,000 U	0,01	0,17	
mt12ps...	Perfil en U, d'acer galvanitzat, de 30 m...	0,400 m	0,88	0,35	
mt12ps...	Barnilla de penjament.	1,200 U	0,38	0,46	
mt12ps...	Penjat per a falsos sostres suspesos.	1,200 U	0,37	0,44	
mt12ps...	Segur per a la fixació del penjant, en f...	1,200 U	0,04	0,05	
mt12ps...	Connexió superior per fixar la vareta al...	1,200 U	0,57	0,68	
mt12ps...	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	2,000 U	0,06	0,12	
	(Resta d'obra)		0,63		
	Total		31,92		
					31,92

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
12.10.2	m² Fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat o element suport amb varetes i penjants; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície ondulada sinusoidal de 26.5 mm de cantell, d'acer galvanitzat, i de 400 mm d'amplada, col·locades a topall. Inclús, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall i encaix de les lamel·les. Resolució de trobades i punts singulars. Formació de forats per recepció de possibles elements d'ancoratge i/o instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.				
mo015	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	0,283 h	24,84	7,03	
mo082	Ajudant muntador de falsos sostres.	0,283 h	21,51	6,09	
	(Materials)				
mt12flh...	Lamel·la horitzontal de superfície ondul...	3,000 m	10,00	30,00	
mt12fpg...	Perfil angular 24/24/3000 mm, color silv...		0,51	0,51	
mt12fpg...	Perfil distanciador en U 26/15,5/300 mm,...	0,500 m	0,30	0,15	
mt12fpg...	Perfil distanciador en U 26/15,5/600 mm,...	0,500 m	0,41	0,21	
mt12fpg...	Perfil distanciador en U 26/15,5/1200 mm...	0,500 m	0,72	0,36	
mt12ps...	Barnilla de penjament.	1,250 U	0,38	0,48	
mt12ps...	Penjat per a falsos sostres suspesos.	1,250 U	0,37	0,46	
mt12ps...	Segur per a la fixació del penjant, en f...	1,250 U	0,04	0,05	
mt12ps...	Connexió superior per fixar la vareta al...	1,250 U	0,57	0,71	
mt12ps...	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	1,250 U	0,06	0,08	
	(Resta d'obra)			0,92	
	Total			47,05	
12.10.3	m² Fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat o element suport amb varetes i penjants; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'acer galvanitzat, i de 300 mm d'amplada, col·locades a topall. Inclús, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall i encaix de les lamel·les. Resolució de trobades i punts singulars. Formació de forats per recepció de possibles elements d'ancoratge i/o instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.				47,05
	(Mà d'obra)				
mo015	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	0,283 h	24,84	7,03	
mo082	Ajudant muntador de falsos sostres.	0,283 h	21,51	6,09	
	(Materials)				
mt12flh...	Lamel·la horitzontal de superfície llisa...	3,417 m	4,42	15,10	
mt12fpg...	Perfil angular 24/24/3000 mm, color silv...	1,000 m	0,51	0,51	
mt12fpg...	Perfil distanciador en U 26/15,5/300 mm,...	0,500 m	0,30	0,15	
mt12fpg...	Perfil distanciador en U 26/15,5/600 mm,...	0,500 m	0,41	0,21	
mt12fpg...	Perfil distanciador en U 26/15,5/1200 mm...	0,500 m	0,72	0,36	
mt12ps...	Barnilla de penjament.	1,250 U	0,38	0,48	
mt12ps...	Penjat per a falsos sostres suspesos.	1,250 U	0,37	0,46	
mt12ps...	Segur per a la fixació del penjant, en f...	1,250 U	0,04	0,05	
mt12ps...	Connexió superior per fixar la vareta al...	1,250 U	0,57	0,71	
mt12ps...	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	1,250 U	0,06	0,08	
	(Resta d'obra)			0,62	
	Total			31,85	
	12.11 Vidres				31,85

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
12.11.1	U Mirall incolor, de 1800x1300 mm i 5 mm de gruix, amb cantejat perimetral i protegit amb pintura de color plata en la seva cara posterior, fixat mecànicament al parament. Inclús kit per a fixació de mirall a parament. Inclou: Neteja i preparació del suport. Replanteig dels punts de fixació. Col·locació de les fixacions al parament. Col·locació del mirall. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
mo055	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª vidrier.	1,597 h	25,91	41,38	
	(Materials)				
mt21vsj...	Mirall incolor, de 5 mm d'espessor, prot...	2,350 m²	35,31	82,98	
mt21vv...	Cairejat de mirall.	6,200 m	2,39	14,82	
mt21vv...	Kit per a fixació de mirall a parament.	2,000 U	3,08	6,16	
	(Resta d'obra)			2,91	
	Total			148,25	
12.11.2	U Mirall incolor, de 2600x1300 mm i 5 mm de gruix, amb cantejat perimetral i protegit amb pintura de color plata en la seva cara posterior, fixat mecànicament al parament. Inclús kit per a fixació de mirall a parament. Inclou: Neteja i preparació del suport. Replanteig dels punts de fixació. Col·locació de les fixacions al parament. Col·locació del mirall. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				148,25
	(Mà d'obra)				
mo055	Oficial 1ª vidrier.	2,178 h	25,91	56,43	
	(Materials)				
mt21vsj...	Mirall incolor, de 5 mm d'espessor, prot...	3,400 m²	35,31	120,05	
mt21vv...	Cairejat de mirall.	7,800 m	2,39	18,64	
mt21vv...	Kit per a fixació de mirall a parament.	3,000 U	3,08	9,24	
	(Resta d'obra)			4,09	
	Total			208,45	
	13 Senyalització i equipament				208,45
	13.1 Aparells sanitaris				
13.1.1	U Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, gamma mitja, color blanc, de 620x390 mm, i desguàs, color blanc, amb sífó botella. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
mo008	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	1,261 h	24,84	31,32	
	(Materials)				
mt30lps...	Lavabo de porcellana sanitària, sota tau...	1,000 U	154,61	154,61	
mt30sif...	Sífó ampolla extensible, per a lavabo, c...	1,000 U	9,53	9,53	
mt30ww...	Cartutx de 300 ml de silicona àcida mono...	0,012 U	7,98	0,10	
	(Resta d'obra)			3,91	
	Total			199,47	
					199,47

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
13.1.2	U Lavabo de porcellana sanitària, mural, gamma mitja, color blanc, de 450x385 mm, i desguàs, color blanc, amb sifó botella. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aixeteria. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	mo008	(Mà d'obra) Oficial 1ª lampista.	1,261 h	24,84	31,32
	mt30lps...	(Materials) Lavabo de porcellana sanitària, mural, g...	1,000 U	192,32	192,32
	mt30sif...	Sifó ampolla extensible, per a lavabo, c...	1,000 U	9,53	9,53
	mt30ww...	Cartutx de 300 ml de silicona àcida mono...	0,012 U	7,98	0,10
		(Resta d'obra)		4,67	
		Total		237,94	
					237,94
	13.1.3				
	U Inodor de porcellana sanitària, amb tanc baix, gamma mitja, color blanc, amb seient i tapa lacats, mecanisme de descàrrega de 3/6 litres, amb joc de fixació i colze d'evacuació. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
13.1.3	mo008	(Mà d'obra) Oficial 1ª lampista.	1,720 h	24,84	42,72
		(Materials)			
	mt30lps...	Inodor de porcellana sanitària, amb tanc...	1,000 U	356,31	356,31
	mt30lla...	Aixeta de regulació de 1/2", per a vàter...	1,000 U	24,68	24,68
	mt30ww...	Cartutx de 300 ml de silicona àcida mono...	0,012 U	7,98	0,10
	mt38te...	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de dià...	1,000 U	8,43	8,43
		(Resta d'obra)		8,64	
		Total		440,88	
					440,88
	13.2				
13.2.1	13.2 Aparells sanitaris adaptats i ajudes tècniques				
	U Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'acer inoxidable AISI 304 acabat mat, de dimensions totals 790x130 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, amb porta-rotlles de paper higiènic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	mo107	(Mà d'obra) Ajudant lampista.	0,956 h	21,49	20,54
		(Materials)			
	mt31ab...	Barra de subjecció per a minusvàlids, re...	1,000 U	143,46	143,46
		(Resta d'obra)		3,28	
		Total		167,28	
					167,28

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
13.2.2	m Passamans per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, col·locat en paret, d'alumini i niló, de 35 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació. Inclou: Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	mo107	(Mà d'obra) Ajudant lampista.	0,359 h	21,49	7,71
		(Materials)			
	mt31ab...	Passamans per a minusvàlids, rehabilitac...	1,000 m	104,35	104,35
		(Resta d'obra)			2,24
		Total		114,30	
					114,30
	13.3				
	13.3 Banyes				
	13.3.1				
13.3.1	U Tovalloler de barra, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, de 430x90 mm. Fixació al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	mo107	(Mà d'obra) Ajudant lampista.	0,239 h	21,49	5,14
		(Materials)			
	mt31ab...	Tovalloler de barra, d'acer inoxidable A...	1,000 U	44,27	44,27
		(Resta d'obra)			0,99
		Total		50,40	
					50,40
	13.3.2				
	U Dosificador de sabó líquid manual amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, de 120x210x70 mm. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	mo107	(Mà d'obra) Ajudant lampista.	0,239 h	21,49	5,14
13.3.2		(Materials)			
	mt31ab...	Dosificador de sabó líquid manual amb di...	1,000 U	58,83	58,83
		(Resta d'obra)			1,28
		Total		65,25	
					65,25
	13.3.3				
	U Porta-rotlles de paper higiènic, industrial, amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat cromat, per a un rotlle de paper de 240 m de longitud, amb tancament mitjançant pany i clau. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	mo107	(Mà d'obra) Ajudant lampista.	0,179 h	21,49	3,85
		(Materials)			
	mt31ab...	Porta-rotlles de paper higiènic, industr...	1,000 U	72,45	72,45
13.3.3		(Resta d'obra)			1,53
		Total		77,83	
					77,83

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
13.3.4	U Tovalloler de paper metxa, tapa de policarbonat fumé i base de ABS de color blanc, de 320x255x270 mm, per a un rotllo de paper metxa de 195 mm de diàmetre. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
mo107	(Mà d'obra)				
	Ajudant lampista.	0,179 h	21,49	3,85	
mt31ab...	(Materials)				
	Tovalloler de paper metxa, tapa de polic...	1,000 U	67,77	67,77	
	(Resta d'obra)			1,43	
			Total	73,05	
13.3.5	U Paperera higiènica, de 3 litres de capacitat, d'acer inoxidable AISI 430, amb pedal d'obertura de tapa, de 270 mm d'altura i 170 mm de diàmetre. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				73,05
mo107	(Mà d'obra)				
	Ajudant lampista.	0,060 h	21,49	1,29	
mt31ab...	(Materials)				
	Paperera higiènica, de 3 litres de capac...	1,000 U	45,61	45,61	
	(Resta d'obra)			0,94	
			Total	47,84	
13.4.1	13.4 Aixeteries U Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2"x1/2", amb cos de llautó cromat, comandament d'ABS cromat, sistema de tancament de 1/4 de tornada i embellidor d'acer cromat, temperatura de servei fins a 90°C. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				47,84
mo008	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,115 h	24,84	2,86	
mo107					
	Ajudant lampista.	0,115 h	21,49	2,47	
	(Materials)				
mt37sth...	Vàlvula d'esquadra, PN=16 bar, de 1/2"x1...	1,000 U	5,79	5,79	
mt37ww...	Material auxiliar per a instal·lacions d...	1,000 U	1,49	1,49	
	(Resta d'obra)			0,25	
			Total	12,86	
					12,86

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
13.4.2	U Aixeteria temporitzada, de repisa, per a lavabo, acabat cromat, airejador, amb temps de flux de 10, limitador de cabal a 6 l/min. Inclús elements de connexió. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
mo008	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,573 h	24,84	14,23	
mt31gm...	(Materials)				
	Aixeteria temporitzada, de repisa, per a...	1,000 U	91,03	91,03	
mt37ww...	Material auxiliar per a instal·lacions d...	1,000 U	1,49	1,49	
	(Resta d'obra)			2,14	
			Total	108,89	
13.5.1	13.5 Taulell de cuina U Taulell de pedra calcària nacional, Cinia Bege apomaçat, de 180 cm de longitud, 50 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 1 buit amb els seus cantells apomaçats. Inclús replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades, angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja. Inclou: Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				108,89
mo011	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª muntador.	2,345 h	24,84	58,25	
mo080					
	Ajudant muntador.	2,475 h	21,51	53,24	
	(Materials)				
mt19eg...	Taulell de calcària nacional, Cinia Bege...	0,900 m²	75,00	67,50	
mt19ew...	Formació de buit amb els cantells polits...	1,000 U	40,95	40,95	
mt19ew...	Material auxiliar per ancoratge de taule...	1,800 U	11,11	20,00	
mt19ew...	Formació de cantell simple recte amb les...	2,800 m	5,24	14,67	
mt32wa...	Segellador elàstic de poliuretà monocomp...	0,027 kg	11,18	0,30	
	(Resta d'obra)			5,10	
			Total	260,01	
14.1.1	14 Gestió de residus 14.1 Tractaments previs dels residus m³ Classificació i dipòsit en contenidor dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.				260,01
GCA010	(Mitjans auxiliars)				
	Classificació de residus de la construcc...	1,000 m³	2,50	2,50	
			Total	2,50	
	14.2 Gestió de terres				2,50

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
14.2.1	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.			
mq04ca...	(Maquinària) Camió basculant de 20 t de càrrega, de 2... 0,104 h 47,98 (Resta d'obra)	4,99 0,10		
	Total	5,09		
14.2.2	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.			5,09
mq04re...	(Maquinària) Cànon d'abocament per lliurament de terr... 1,044 m³ 2,17 (Resta d'obra)	2,27 0,05		
	Total	2,32		
14.3.1	14.3 Gestió de residus inerts m³ Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.			2,32
mq04ca...	(Maquinària) Camió de transport de 15 t amb una capac... 0,084 h 113,11 (Resta d'obra)	9,50 0,19		
	Total	9,69		
				9,69

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
14.3.2	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.			
mq04re...	(Maquinària) Cànon d'abocament per lliurament de resi... 1,044 m³ 7,49 (Resta d'obra)	7,82 0,16		
	Total	7,98		
14.3.3	m³ Transport amb camió de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb prèvia classificació, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.			7,98
mq04ca...	(Maquinària) Camió de transport de 15 t amb una capac... 0,084 h 113,11 (Resta d'obra)	9,50 0,19		
	Total	9,69		
14.3.4	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, amb prèvia classificació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.			9,69
mq04re...	(Maquinària) Cànon d'abocament per lliurament de resi... 1,044 m³ 7,49 (Resta d'obra)	7,82 0,16		
	Total	7,98		
	15 Control de qualitat i assaigs 15.1 Estructures de formigó			7,98

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
15.1.1	U Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, agafada en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i tractament de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, recapat i ruptura a compressió de les mateixes segons UNE-EN 12390-3. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			
mt49ho...	(Materials) Assaig per determinar la consistència de... 1,000 U 92,05 (Resta d'obra)	92,05 1,84 Total 93,89		
15.2.1	15.2 Paviments U Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions humides segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			93,89
mt49pa...	(Materials) Assaig per determinar la resistència al ... 1,000 U 368,64 (Resta d'obra)	368,64 7,37 Total 376,01		
15.3.1	15.3 Prefabricats de formigó U Assaigs a realitzar per tècnic corresponent, sobre una mostra de bloc de formigó, agafada en obra, per la determinació de les següents característiques: dimensions i comprovació de la forma segons UNE-EN 772-16 i UNE-EN 772-20. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			376,01
mt49bh...	(Materials) Presa en obra de mostres de blocs de for... 1,000 U 31,84	31,84		
mt49bh...	Informe de resultats dels assaigs realit... 1,000 U 98,37	98,37		
mt49bh...	Assaig per determinar les dimensions i c... 1,000 U 56,06	56,06		
mt49de...	Repercussió de desplaçament a obra per l... 1,000 U 0,76 (Resta d'obra)	0,76 3,74 Total 190,77		
15.4 Proves de servei				190,77

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
15.4.1	U Prova de servei a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana d'entre 100 i 200 m² de superfície mitjançant inundació de tota la seva superfície. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.			
mt49prs...	(Materials) Prova de servei per comprovar l'estanqui... 1,000 U 269,79 (Resta d'obra)	269,79 5,40 Total 275,19		
15.4.2	U Conjunt de proves de servei a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les següents instal·lacions: electricitat, telecos, fontaneria, sanejament i climatització. Fins i tot informe de resultats. Inclou: Realització de les proves. Redacció d'informe dels resultats de les proves realitzades. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.			275,19
mt49prs...	(Materials) Prova de servei per comprovar el correct... 1,000 U 18,43	18,43		
mt49prs...	Prova de servei per comprovar el correct... 1,000 U 12,29	12,29		
mt49prs...	Prova de servei per comprovar el correct... 1,000 U 30,72	30,72		
mt49prs...	Prova de servei per comprovar el correct... 1,000 U 12,29 (Resta d'obra)	12,29 1,47 Total 75,20		
15.4.3	U Prova de servei final a realitzar per tècnic corresponent, per comprovar el correcte funcionament de la xarxa interior d'evacuació d'aigües residuals i pluvials que connecta amb la xarxa general de sanejament en un punt, en condicions de simultaneïtat dels aparells sanitaris, amb els taps de desguàs retirats. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada. Criteri d'amidament de projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.			75,20
mt49prs...	(Materials) Prova de servei final per comprovar el c... 1,000 U 134,28 (Resta d'obra)	134,28 2,69 Total 136,97		
16 Seguretat i salut	16.1 U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			136,97
YCX010	(Mitjans auxiliars) Conjunt de sistemes de protecció col·lec... 1,000 U 4.237,08 Total 4.237,08	4.237,08 4.237,08		
				4.237,08

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
16.2	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
YIX010	(Mitjans auxiliars) Conjunt d'equips de protecció individual. 1,000 U 800,00			800,00	
	Total			800,00	
16.3	U Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reposició del material. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				800,00
YMX010	(Mitjans auxiliars) Medicina preventiva i primers auxilis. 1,000 U 100,00			100,00	
	Total			100,00	
16.4	U Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició, canvi de posició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				100,00
YSX010	(Mitjans auxiliars) Conjunt d'elements d'abalisament i senya... 1,000 U 200,00			200,00	
	Total			200,00	
16.5.1	16.5 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar U Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.				200,00
mt50ca...	(Materials) Mes de lloguer de lavabo portàtil de pol... 1,000 U 190,22			190,22	
	(Resta d'obra)			3,80	
	Total			194,02	
					194,02

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
16.5.2	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.				
mt50ca...	(Materials)				
	Mes de lloguer de caseta prefabricada pe...	1,000 U	149,35	149,35	
	(Resta d'obra)			2,99	
			Total	152,34	
16.5.3	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer. Inclou: Muntatge, instal·lació i comprovació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.				152,34
mt50ca...	(Materials)				
	Mes de lloguer de caseta prefabricada pe...	1,000 U	272,42	272,42	
	(Resta d'obra)			5,45	
			Total	277,87	
16.6.1	16.6 Senyalització provisional d'obres U Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				277,87
mo120	(Mà d'obra)				
	Peó Seguretat i Salut.	0,240 h	20,09	4,82	
mt50les...	(Materials)				
	Cartell general indicatiu de riscos, de ...	0,333 U	15,98	5,32	
mt50spr...	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	6,000 U	0,04	0,24	
	(Resta d'obra)			0,21	
			Total	10,59	
					10,59

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
16.6.2	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
mo120	(Mà d'obra)	Peó Seguretat i Salut.	0,180 h	20,09	3,62
	(Materials)				
mt50les...	Senyal d'advertiment, de PVC de serigraf...	0,333 U	4,53	1,51	
mt50spr...	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	4,000 U	0,04	0,16	
	(Resta d'obra)			0,11	
		Total		5,40	
16.6.3	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				5,40
mo120	(Mà d'obra)	Peó Seguretat i Salut.	0,180 h	20,09	3,62
	(Materials)				
mt50les...	Senyal de prohibició, de PVC de serigraf...	0,333 U	4,53	1,51	
mt50spr...	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	4,000 U	0,04	0,16	
	(Resta d'obra)			0,11	
		Total		5,40	
16.6.4	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				5,40
mo120	(Mà d'obra)	Peó Seguretat i Salut.	0,180 h	20,09	3,62
	(Materials)				
mt50les...	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia...	0,333 U	4,53	1,51	
mt50spr...	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	4,000 U	0,04	0,16	
	(Resta d'obra)			0,11	
		Total		5,40	
					5,40

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
16.6.5	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
mo120	(Mà d'obra)	Peó Seguretat i Salut.	0,180 h	20,09	3,62
	(Materials)				
mt50les...	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia,...	0,333 U	6,17	2,05	
mt50spr...	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	4,000 U	0,04	0,16	
	(Resta d'obra)			0,12	
		Total		5,95	
16.6.6	U Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi. Inclou: Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				5,95
mo120	(Mà d'obra)	Peó Seguretat i Salut.	0,180 h	20,09	3,62
	(Materials)				
mt50les...	Senyal d'evacuació, salvament i socors, ...	0,333 U	6,17	2,05	
mt50spr...	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	4,000 U	0,04	0,16	
	(Resta d'obra)			0,12	
		Total		5,95	
					5,95

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS		Obra nova
REAL DECRETO 210/2018	pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)	tipus
Decisió 2014/955/UE	Codificació residus LER	quantitats
REAL DECRETO 105/2008	Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc	codificació
DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat)	pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció	
IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI		
Obra:		Edifici administratiu de pública concurrència per a l'Ajuntament d'Amposta
Situació:		Carrer Torreta 40
Municipi :		Amposta
Comarca :		Montsià

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES							
Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)							
Terres d'excavació	Codificació residus LER	Volum (m³)	Densitat real (tones/m³)	Pes (tones)	Volum aparent m³		
grava i sorra compacta	170503	109	2,0	218,5	131,10		
grava i sorra solta		0	1,7	0,0	0,00		
argiles		0	2,1	0,0	0,00		
terra vegetal		0	1,7	0,0	0,00		
pedraplé		0	1,8	0,0	0,00		
terres contaminades		0	1,8	0,0	0,00		
altres		0	1,0	0,0	0,00		
Total excavació		109 m³		218,5 t	131,10 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació							
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat			no es considera residu		és residu		
			reutilització			abocador	
			mateixa obra		altra obra		
En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador			NO		NO		SI

Residus de construcció totals					
Superfície construïda	478,10	m²			
	Codificació residus LER	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,086	41,062	0,090	42,823
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	17,515	0,041	19,461
formigó	170101	0,036	17,433	0,026	12,453
petris barrejats	170107	0,008	3,758	0,012	5,642
guixos	170802	0,004	1,877	0,010	4,647
altres		0,001	0,478	0,001	0,622
embalatges		0,004	2,040	0,029	13,639
fustes	170201	0,001	0,577	0,005	2,151
plàstics	170203	0,002	0,755	0,010	4,950
paper i cartró	170904	0,001	0,397	0,012	5,677
metalls	170407	0,001	0,311	0,002	0,860
Total residu edificació		0,090	43,10 t	0,118	56,46 m³
Desgloss de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m³					
	fonaments/estructura	tancaments		acabats	
formigons, fàbrica, petris	2,30	20,02		10,56	
fustes	0,31	0,72		1,85	
plàstics	1,93	0,95		3,43	
paper i cartró	0,31	1,67		3,96	
metalls	1,37	0,24		1,06	
altres		0,24		0,26	
guix				4,65	
Totals	6,22 m³	23,84 m³		26,41 m³	

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS		Obra nova
		minimització
		gestió dins obra
MINIMITZACIÓ		
PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han prèls següents mesures per tal de minimitzar els residus		
1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus		-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.		si
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres		si
4.-		-
5.-		-
6.-		-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-
GESTIÓ (obra)	

Terres				
Excavació / Mov. terres		Volum m³ (+20%)	Reutilizació (m³)	
			a la mateixa obra	a altra autoritzada
			Per portar a l'abocador (m³)	
graves i sorra compacta		131,10	0,00	0,00
graves i sorra solta		0,00	0,00	0,00
argiles		0,00	0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00	0,00
pedraplé		0,00	0,00	0,00
altres		0,00	0,00	0,00
terres contaminades		0,00		0,00
Total		131,10	0,00	0,00
				131,10

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...				
R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	17,43	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	17,51	no	inert
Metalls	2	0,31	no	no especial
Fusta	1	0,58	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,5	0,76	si	no especial
Paper i cartró	0,5	0,40	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial
* Dins dels residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc. i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus				
Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus				
		R.D. 105/2008	projecte*	
Inerts	Contenidor per Formigó	no	no	
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	no	
No especials	Contenidor per Metalls	no	no	
	Contenidor per Fustes	no	no	
	Contenidor per Plàstics	si	si	
	Contenidor per Vidre	no	no	
	Contenidor per Paper i cartró	no	no	
Especials	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no	
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si	
* A la cel·la projecte apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga .				

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	si
Instal·lacions de valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderrossos i runes de la construcció (abocador)	si

[illegible]

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: nº transports a 200 €/ transport	1
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per a la seva correcta gestió caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros). Si durant d'execució de l'obra es detecten terres contaminades, s'actualitzarà el Pla de Gestió de residus.

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³ 70,00 €/m³	
Terres	131,10	3.834,59	655,50	1.181,08	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m ³ (+35%)			runa neta 4,00 €/m ³	runa bruta 15,00 €/m ³
Formigó	16,81	-	100	-	252,17
Maons, teules i ceràmics	26,27	-	131,36	-	394,08
Petris barrejats	7,62	-	100	-	114,24

Metalls	1,16	-	100	-	17,42
Fusta	2,90	-	100	-	43,57
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	6,68	80,19	100	26,73	-
Paper i cartró	7,66	-	100	-	-
Guixos i altres no especials	7,11	-	100	-	-

Perillosos Especiales	inapreciable	200

	3.914,79	786,86	1.207,81	1.021,47

Elements Auxiliars

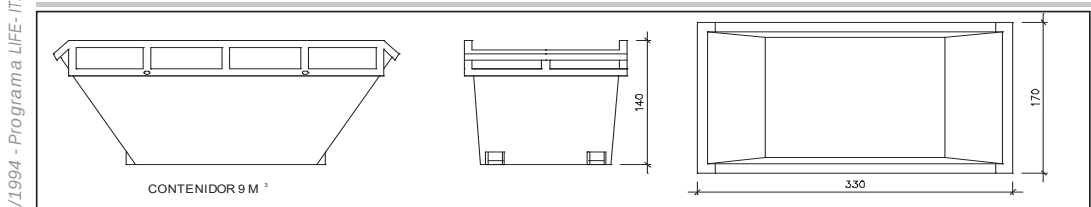
Casetes d'emmagatzematge	
Compactadores	
Matxucadora de petris	
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 6.930,93 €

El volum de residus aparent és de : 207,32 m³
El pes dels residus és de : 261,60 tones

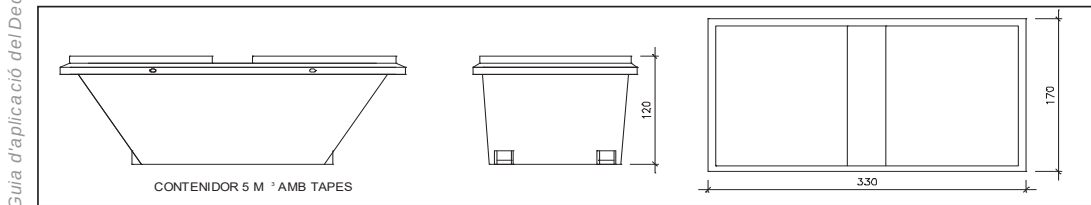
El pressupost de la gestió de residus és de :	6.930,93	euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



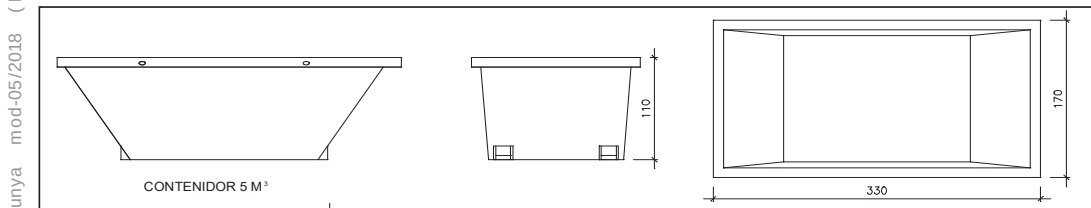
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	1



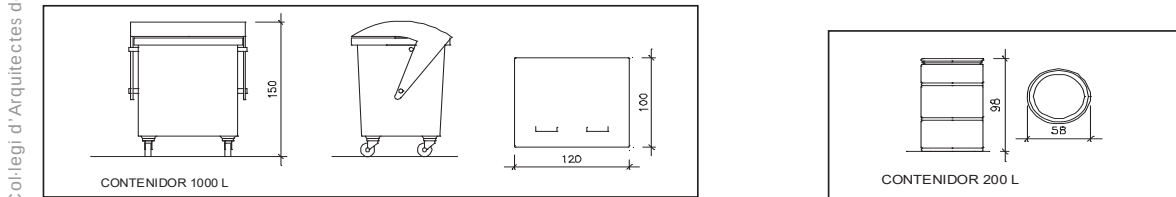
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-



Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	1



unitats	-

unitats	=

Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics

Bidó 200 L.Apte per residus especials

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Oficina	Estudi de Seguretat i Salut	-
	Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades, si s'escau, per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en el percentatge següent:

Previsió inicial de l'Estudi		% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació	218,50 tones		218,50 tones
Total construcció	43,10 tones	0,00 %	43,10 tones

Càlcul del dipòsit			
Residus de excavació */**	218,50 tones	11 euros/ tona	2.403,50 euros
Residus de construcció **	43,10 tones	11 euros/ tona	474,10 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			262 tones
Total dipòsit ***			2.877,60 euros

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ..... 4

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES..... 6

 2.1. Normativa de caràcter general..... 6

 2.2. X. Control de qualitat i assaigs..... 9

 2.2.1. XE. Estructures de formigó.....9

 2.2.2. XM. Estructures metàl·liques..... 9

 2.2.3. XS. Estudis geotècnics.....9

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS..... 12

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA..... 14

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT..... 103

6. VALORACIÓ ECONÒMICA..... 105

Annex: Pla de Control de Qualitat

Projecte:	Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació:	Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

1. INTRODUCCIÓ.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

- 1) El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
- 2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
- 3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que assegurí la seva tutela i es comprometí a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

1. INTRODUCCIÓ.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Normativa de caràcter general

NORMATIVA DE CARÀCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Modificada per:

Ley de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Ley 10/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Modificada per:

Medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores: de seguros privados, de planes y fondos de pensiones, del ámbito tributario y de litigios fiscales

Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 5 de febrero de 2020

Modificada per:

Ley de calidad de la Arquitectura

Ley 9/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificat per:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta		Data:	
Ministerio de Vivienda.			
B.O.E.: 25 de enero de 2008			
Modificat per:			
Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre			
Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.			
B.O.E.: 18 de octubre de 2008			
Modificat per:			
Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre			
Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.			
B.O.E.: 23 de abril de 2009			
Modificat per:			
Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad			
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.			
B.O.E.: 11 de marzo de 2010			
Modificat per:			
Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad			
Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.			
B.O.E.: 22 de abril de 2010			
Modificat per:			
Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación			
Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.			
B.O.E.: 30 de julio de 2010			
Modificat per:			
Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas			
Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.			
Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.			
B.O.E.: 27 de junio de 2013			
Modificat per:			
Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo			
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.			
B.O.E.: 27 de diciembre de 2019			
Modificat per:			
Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo			
Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.			
B.O.E.: 15 de junio de 2022			
Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I			
Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.			
		Página 7 - 105	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta		Data:	
Modificat per:			
Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación			
Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.			
B.O.E.: 23 de octubre de 2007			
Correcció d'errors:			
Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación			
Ministerio de Vivienda.			
B.O.E.: 25 de enero de 2008			
Modificat per:			
Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad			
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.			
B.O.E.: 11 de marzo de 2010			
Modificat per:			
Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad			
Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.			
B.O.E.: 22 de abril de 2010			
Modificat per:			
Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación			
Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.			
B.O.E.: 30 de julio de 2010			
Modificat per:			
Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas			
Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.			
Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.			
B.O.E.: 27 de junio de 2013			
Modificat per:			
Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo			
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.			
B.O.E.: 27 de diciembre de 2019			
Modificat per:			
Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo			
Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.			
B.O.E.: 15 de junio de 2022			
Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción			
Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.			
B.O.E.: 19 de octubre de 2006			
Desenvolupat per:			
Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector			
		Página 8 - 105	

de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 25 de agosto de 2007
Corrección de errores.
B.O.E.: 12 de septiembre de 2007
Modificada per:
Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio
Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 23 de diciembre de 2009
Modificada per:
Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción
Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.
B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 2 de junio de 2021

2.2. X. Control de qualitat i assaigs

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad
Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 22 de abril de 2010

2.2.1. XE. Estructuras de formigó

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.2. XM. Estructures metàl·liques

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 28 de marzo de 2006
Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 23 de octubre de 2007
Corrección de errores.
B.O.E.: 25 de enero de 2008

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.3. XS. Estudis geotècnics

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 28 de marzo de 2006
Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.
B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS
SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS
SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

DDS030 Demolició de fonamentació de formigó. 3,79 m³

FASE	1	Retirada i arreplegat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.		1 per fonamentació	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DEF040b Demolició de mur de fàbrica. 7,90 m³

FASE	1	Demolició de l'element.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre dels treballs.		1 per mur	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Retirada i arreplegat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.		1 per mur	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

ADL010 Esbrossada i neteja del terreny amb arbustos. 271,00 m²

FASE	1	Replanteig en el terreny.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distàncies relatives a llindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.		1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Profunditat.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per zona d'actuació	▪ Inferior a 30 cm.

ADE010b **Excavació de rases i pous de fonamentació.** **109,25 m³**

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 per pou	▪ Errors superiors al 2,5‰. ▪ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per pou	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Longitud, amplària i cota del fons de l'excavació.	1 per pou	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Anivellació de l'excavació.	1 per pou	▪ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.3	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per pou	▪ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.4	Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.	1 per pou	▪ Existència de llenties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per pou	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ADE010c **Excavació de rases i pous de instal·lacions.** **14,00 m³**

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 per rasa	▪ Errors superiors al 2,5‰. ▪ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Altura de cada franja.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Cota del fons.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Anivellació de l'excavació.	1 per rasa	▪ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5	Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.	1 per rasa	▪ Existència de llenties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons amb extracció de les terres.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per rasa	▪ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ASA012 **Pericó prefabricat.** **1,00 U**

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació amb mitjans mecànics.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Dimensions i acabat de l'excavació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Superfície de recolzament.	1 per unitat	▪ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament.

FASE	4	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Gruix.	1 per unitat	▪ Inferior a 15 cm.
4.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	5	Col·locació de l'arqueta prefabricada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1		Situació i dimensions dels tubs i les perforacions.	1 per unitat	▪ Manca de correspondència entre els tubs i les perforacions per a la seva connexió.

FASE	7	Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1		Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.

FASE	8	Reblert de l'extradós.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1		Tipus i granulometria.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.			
Normativa d'aplicació		CTE. DB-HS Salubridad	

ASB010b Connexió de servei general de sanejament. 8,00 m

FASE	1	Replanteig i traçat de la connexió de servei en planta i pendents.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 per connexió de servei	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2		Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per connexió de servei	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3		Amplada de la rasa.	1 per rasa	▪ Inferior a 70 cm.

FASE	2	Presentació en sec de tubs i peces especials.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Nombre, tipus i dimensions.	1 per connexió de servei	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Gruix de la capa.	1 per connexió de servei	▪ Inferior a 10 cm.
3.2		Humitat i compacitat.	1 per connexió de servei	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	4	Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Neteja de l'interior dels col·lectors.	1 per col·lector	▪ Existència de restes o elements adherits.

FASE	5	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Pendent.	1 per connexió de servei	▪ Inferior al 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials.
5.2		Neteja.	1 per connexió de servei	▪ Existència de restes de brutícia.

FASE	6	Execució del reblert envoltant.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1		Gruix.	1 per connexió de servei	▪ Inferior a 30 cm per sobre de la generatriu superior del tub.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.			
Normativa d'aplicació		CTE. DB-HS Salubridad	

ASB020b Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del 1,00 U municipi a través de pou de registre.

FASE	1	Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2		Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Situació i dimensions del tub i la perforació del pou.	1 per unitat	▪ Falta de correspondència entre el tub i la perforació per a la seva connexió.
2.2		Connexions dels tubs i segellat.	1 per unitat	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.			
Normativa d'aplicació		CTE. DB-HS Salubridad	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals			
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta			
Data:			
ASC010		Col·lector soterrat.	29,60 m
ASC010b		Col·lector soterrat.	3,00 m
FASE	1	Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Situació.	1 cada 10 m
1.2		Amplada de la rasa.	1 per rasa
1.3		Profunditat i traçat.	1 cada 10 m
1.4		Distància a altres elements i instal·lacions.	1 cada 10 m
FASE	2	Presentació en sec de tubs i peces especials.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m
FASE	3	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Gruix de la capa.	1 cada 10 m
3.2		Humitat i compactat.	1 cada 10 m
FASE	4	Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Neteja de l'interior dels col·lectors.	1 cada 10 m
FASE	5	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1		Pendent.	1 cada 10 m
5.2		Distància entre registres.	1 per col·lector
5.3		Neteja.	1 cada 10 m
5.4		Junt, connexió i segellat.	1 per junt
FASE	6	Execució del reblert envoltant.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1		Gruix.	1 cada 10 m
PROVES DE SERVEI			
Prova d'estanquitat parcial.			
Normativa d'aplicació		CTE. DB-HS Salubridad	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals			
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta			
Data:			
ASI005		Caldereta amb bonera no sifònica.	7,00 U
ASI020b		Bonera sifònica.	5,00 U
FASE	1	Replanteig i traçat.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Situació.	1 per unitat
1.2		Dimensions i traçat.	1 per unitat
1.3		Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat
FASE	2	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat
2.2		Unió de la tapa de la bonera.	1 per unitat
2.3		Unió de la bonera al tub de desguàs.	1 per unitat
2.4		Fixació al forjat o solera.	1 per unitat
2.5		Acabat, tipus i col·locació de la reixeta.	1 per unitat
2.6		Junt, connexió i segellat.	1 per unitat
ASI050		Canaleta de drenatge.	2,40 m
ASI050b		Canaleta desaigüe.	14,70 m
FASE	1	Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Situació.	1 per canaleta de drenatge
1.2		Dimensions i traçat.	1 per canaleta de drenatge
FASE	2	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Gruix.	1 per solera
2.2		Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera

FASE	3	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Disposició, tipus i dimensions.	1 per canaleta de drenatge
3.2		Situació i dimensions dels tubs i les perforacions.	1 per canaleta de drenatge
3.3		Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. ■ Manca de correspondència entre els tubs i les perforacions per a la seva connexió. ■ Entrega de tubs insuficient. ■ Fixació defectuosa. ■ Manca d'hermeticitat.

FASE	4	Col·locació de la reixeta.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Reixeta.	1 per unitat
			■ Manca d'hermeticitat al pas d'olors. ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

ANE010Emmacat en caixa per base de solera.202,59 m²

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Gruix de les tongades.	1 per tongada
1.2		Gruix de la sola.	1 per sola
1.3		Granulometria de les graves.	1 per sola
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Contingut d'humitat.	1 per tongada
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació i anivellació.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada
3.2		Planitud.	1 per sola
			■ Irregularitats superiors a 20 mm, mesurades amb regla de 3 m en qualsevol posició.

ANS010Solera de formigó.202,59 m²

FASE	1	Preparació de la superfície de recolzament del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Densitat i rasant de la superfície de recolzament.	1 per solera
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Rasant de la cara superior.	1 per solera
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Encontres amb pilars i murs.	1 per element
3.2		Profunditat del junt de dilatació.	1 per solera
3.3		Gruix dels junts.	1 per junt
			■ Inferior a 0,5 cm. ■ Superior a 1 cm.

FASE	4	Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Disposició de les armadures.	1 per solera
			■ Desplaçament de l'armadura.

FASE	5	Abocat, estesa i vibrat del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1		Gruix.	1 per solera
5.2		Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera
			■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	6	Aplicació de l'agent filmogen.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	7	Replanteig dels junts de retracció.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1		Situació de junts de retracció.	1 per solera
7.2		Separació entre junts.	1 en general
7.3		Superfície delimitada per junts.	1 cada 100 m²
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. ■ Superior a 5 m. ■ Superior a 20 m².

FASE	8	Cort del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
8.1		Profunditat de junts de retracció.	1 per solera
			■ Inferior a 6,7 cm.

CRL010Capa de formigó de neteja.109,25 m²

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Reconeixement del terreny, comprovant-se l'excavació, els estrats travessats, nivell freàtic, existència d'aigua i corrents subterranis.	1 cada 250 m² de superfície
			■ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Abocament i compactació del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Gruix de la capa de formigó de neteja.	1 cada 250 m² de superfície
2.2		Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de superfície
			▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Coronació i enrasament del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Rasant de la cara superior.	1 cada 250 m² de superfície
3.2		Planitud.	1 cada 250 m² de superfície
			▪ Variacions superiors a ±16 mm, amidades amb regla de 2 m.

CCH030 **Mur estructural de blocs de formigó, tipus H.** **283,13 m²**
CCH030c **Mur estructural de blocs de formigó, tipus H.** **268,76 m²**

FASE	1	Col·locació i aplomat de mires de referència.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Existència de mires aplomades.	1 en general
1.2		Distància entre mires.	1 en general
1.3		Col·locació de les mires.	1 en general
			▪ Desviacions en aploms i alineacions de mires. ▪ Superior a 4 m. ▪ Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	2	Col·locació de les armadures de reforç.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Disposició de les armadures.	1 cada 200 m² de mur
			▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocat, vibrat i curat del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Condicions d'abocament del formigó de replè.	1 cada 200 m² de mur
			▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

CSV010c **Sabata correguda de fonamentació de formigó armat.** **64,50 m³**

FASE	1	Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Distàncies entre els eixos de sabates i pilars.	1 per eix
1.2		Dimensions en planta.	1 per sabata
			▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig. ▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de separadors i fixació de les armadures.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Disposició de les armadures.	1 per sabata
2.2		Radi de doblat, disposició i longitud d'empalmaments i ancoratges.	1 per sabata
2.3		Recobriments de les armadures.	1 per sabata
2.4		Separació de l'armadura inferior del fons.	1 per sabata
2.5		Longitud d'ancoratge de les esperes dels pilars.	1 per sabata
			▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte. ▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte. ▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte. ▪ Variacions superiors al 15%. ▪ Recobriment inferior a 5 cm.

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Neteja de l'excavació abans de formigonar.	1 per sabata
3.2		Cantell de la sabata.	1 per sabata
3.3		Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de superfície
			▪ Insuficient per a garantir la longitud d'ancoratge de les barres en compressió que constitueixen les esperes dels pilars. ▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Coronació i enrasament de fonaments.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Rasant de la cara superior.	1 cada 250 m² de superfície
4.2		Planitud.	1 cada 250 m² de superfície
			▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte. ▪ Variacions superiors a ±16 mm, amidades amb regla de 2 m.

FASE	5	Curat del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de superfície
			▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

CVF010

Fossat d'ascensor.

5,74 m³

FASE	1	Replanteig i traçat dels elements.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta.	1 per fossat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Col·locació de separadors i fixació de les armadures.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures.	1 per fossat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
2.2	Radi de doblat, disposició i longitud d'empalmaments i ancoratges.	1 per fossat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
2.3	Recobriments de les armadures.	1 per fossat	■ Variacions superiors al 15%.	
2.4	Separació de l'armadura inferior del fons.	1 per fossat	■ Recobriment inferior a 5 cm.	

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Neteja de l'excavació abans de formigonar.	1 per fossat	■ Existència de restes de brutícia.	
3.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per fossat	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.	

FASE	4	Curat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fossat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

EAE010c	Acer en estructura de passarel·la de 80cm	31,91 m
EAE010d	Acer en estructura de passarel·la de 110cm	6,80 m
EAE010e	Acer en estructura de passarel·la de 160cm	4,80 m
EAE010f	Acer en estructura d'escales de 70cm	6,20 m

FASE	1	Replanteig de l'escala.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Altura entre plantes.	1 per planta	■ Variacions superiors al 0,2%.	

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Col·locació i fixació provisional dels perfils.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Tipus de perfil.	1 per escala	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
2.2	Situació de la muntant d'escala.	1 per planta	■ Variacions superiors al 0,5%.	

FASE	3	Aplomat i anivellació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Fletxes i contrafletxes.	1 per planta	■ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.	

FASE	4	Execució de les unions soldades.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Cordó de soldadura.	1 cada 3 recolzaments	■ Gruix de gorja diferent a l'especificat en el projecte. ■ Cordó discontinu.	

EAE040b

Acer en baranes d'escala, passarel·les i plataformes de treball.

103,00 m

FASE	1	Col·locació i fixació provisional dels perfils.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Tipus de perfil.	1 per plataforma	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Execució de les unions soldades.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Cordó de soldadura.	1 cada 3 recolzaments	■ Gruix de gorja diferent a l'especificat en el projecte. ■ Cordó discontinu.	

EAE110b

Esglaó de reixeta electrosoldada.

4,14 U

FASE	1	Col·locació i fixació dels esglaons.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre de col·locació.	1 per tram d'escala	■ No s'ha realitzat en sentit ascendent.	
1.2	Planitud.	1 per tram d'escala	■ Variacions superiors a ±5 mm/m.	

EAS005	Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats.	6,00 U
EAS005b	Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats.	22,00 U

FASE	1	Replanteig i marcat dels eixos.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 5 plaques	■ Variacions superiors a ±3 mm en distàncies a eixos de fins a 3 m. ■ Variacions superiors a ±4 mm en distàncies a eixos de fins a 6 m. ■ Variacions superiors a ±6 mm en distàncies a eixos de fins a 15 m.	

FASE	2	Aplomat i anivellació.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Cota de la cara superior de la placa.	1 cada 5 plaques
			■ Variacions superiors a ±1 mm.

EAS010

Acer en pilars.

1.481,68 kg

FASE	1	Replanteig i marcat dels eixos.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Situació.	1 cada 10 pilars
			■ Variacions superiors a ±3 mm en distàncies a eixos de fins a 3 m.
			■ Variacions superiors a ±4 mm en distàncies a eixos de fins a 6 m.
			■ Variacions superiors a ±6 mm en distàncies a eixos de fins a 15 m.

FASE	2	Col·locació i fixació provisional del pilar.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Longitud del pilar.	1 cada 10 pilars
			■ Variacions superiors a ±3 mm en longituds de fins a 3 m.
			■ Variacions superiors a ±4 mm en longituds superiors a 3 m.
2.2		Dimensions de les plaques de cap i de base.	1 cada 10 pilars
			■ Gruix inferior a l'especificat en el projecte.
2.3		Vol de les plaques de cap i de base.	1 cada 10 pilars
			■ Variacions superiors a 5 mm per defecte.

FASE	3	Aplomat i anivellació.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Posició i anivellació de les xapes.	1 cada 10 pilars
			■ Excentricitat entre placa i pilar superior a 5 mm.
			■ Manca d'anivellació.
3.2		Aplomat del conjunt.	1 cada 10 pilars
			■ Desplom superior a 1 mm/m.

FASE	4	Execució de les unions soldades.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Cordons de soldadura.	1 cada 10 pilars
			■ Cordó discontinu.
			■ Defectes aparents, mossegades o esquerdes.
			■ Variacions en el gruix superiors a ±0,5 mm.

EAP020b

Elements de bigues estructurals de suport del lluernari

36,00 m

FASE	1	Replanteig i marcat dels eixos.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Situació.	1 cada 10 elements estructurals
			■ Variacions superiors a ±3 mm en distàncies a eixos de fins a 3 m.
			■ Variacions superiors a ±4 mm en distàncies a eixos de fins a 6 m.
			■ Variacions superiors a ±6 mm en distàncies a eixos de fins a 15 m.

FASE	2	Col·locació i fixació provisional de l'element estructural.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Longitud de l'element estructural.	1 cada 10 elements estructurals
			■ Variacions superiors a ±3 mm en longituds de fins a 3 m.
			■ Variacions superiors a ±4 mm en longituds superiors a 3 m.

FASE	3	Aplomat i anivellació.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Aplomat del conjunt.	1 cada 10 elements estructurals
			■ Desplom superior a 1 mm/m.

FASE	4	Execució de les unions cargolades.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Situació dels orificis en les peces	1 cada 10 elements estructurals
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2		Diàmetre dels orificis.	1 cada 10 elements estructurals
			■ Els orificis no s'han realitzat amb un diàmetre entre 1 i 2 mm major que el diàmetre nominal dels cargols.
4.3		Característiques dels cargols.	1 cada 10 elements estructurals
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.4		Parell de collament en les unions.	1 cada 10 elements estructurals
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

EHE020

Escala de formigó vist.

13,09 m²

FASE	1	Muntatge del sistema d'encofrat.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Aplomat del conjunt.	1 per escala
			■ Desplom superior a 0,5 cm/m.
1.2		Resistència i rigidesa.	1 per escala
			■ Manca de rigidesa i resistència per suportar sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions produïdes pel formigonat de la peça.
1.3		Neteja.	1 per escala
			■ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
1.4		Estanquitat.	1 per escala
			■ Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.
1.5		Disposició i característiques del sistema d'apuntalament.	1 per escala
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.6		Recobriments.	1 per escala
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Disposició de les armadures.	1 per escala	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Separació entre armadures.	1 per escala	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 per escala	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.4	Recobriments.	1 per escala	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 per escala	▪ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
3.2	Gruix de la llosa.	1 per escala	▪ Inferior a 16 cm.
3.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 per lot	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Curat del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per escala	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Aspecte superficial del formigó endurit.	1 per escala	▪ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
5.3	Fletxes i contrafletxes.	1 per escala	▪ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

EHV010c		Biga de formigó armat.	7,17 m³

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Distància vertical entre els traços de nivell de dues plantes consecutives.	1 cada 250 m² de planta	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.2	Diferència entre traços de nivell de la mateixa planta.	1 cada 250 m² de planta	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.3	Replanteig d'eixos de bigues.	1 cada 250 m² de planta	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.

FASE	2	Muntatge del sistema d'encofrat.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Planitud dels taulers.	1 cada 250 m² de planta	▪ Variacions superiors a ±5 mm/m.
2.2	Resistència i rigidesa.	1 cada 250 m² de planta	▪ Manca de rigidesa i resistència per suportar sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions produïdes pel formigonat de la peça.
2.3	Neteja.	1 cada 250 m² de planta	▪ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
2.4	Estanquitat.	1 cada 250 m² de planta	▪ Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.
2.5	Disposició i característiques del sistema d'apuntalament.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Disposició de les armadures.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Separació entre armadures i separació entre cercols.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.4	Separadors i recobriments.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Abocament i compactació del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de planta	▪ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
4.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de planta	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	5	Curat del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de planta
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1		Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2		Aspecte superficial del formigó endurit.	1 cada 250 m² de planta
			■ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
6.3		Fletxes i contrafletxes.	1 cada 250 m² de planta
			■ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.
6.4		Guerxes laterals.	1 cada 250 m² de planta
			■ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.

EHV015b **Biga exempta de formigó vist.** **8,74 m³**

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Distància vertical entre els traços de nivell de dues plantes consecutives.	1 cada 250 m² de planta
			■ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.2		Diferència entre traços de nivell de la mateixa planta.	1 cada 250 m² de planta
			■ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.3		Replanteig d'eixos de bigues.	1 cada 250 m² de planta
			■ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.

FASE	2	Muntatge del sistema d'encofrat.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Planitud dels taulers.	1 cada 250 m² de planta
			■ Variacions superiors a ±5 mm/m.
2.2		Resistència i rigidesa.	1 cada 250 m² de planta
			■ Manca de rigidesa i resistència per suportar sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions produïdes pel formigonat de la peça.
2.3		Superfície encofrant.	1 cada 250 m² de planta
			■ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat. ■ No s'han aplicat productes antiadherents a les superfícies interiors de l'encofrat per facilitar la tasca de desencofrat.
2.4		Estanquitat.	1 cada 250 m² de planta
			■ Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.
2.5		Disposició i característiques del sistema d'apuntalament.	1 cada 250 m² de planta
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Disposició de les armadures.	1 cada 250 m² de planta
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2		Separació entre armadures i separació entre cercols.	1 cada 250 m² de planta
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3		Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 cada 250 m² de planta
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.4		Separadors i recobriments.	1 cada 250 m² de planta
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Abocament i compactació del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de planta
			■ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
4.2		Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de planta
			■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	5	Curat del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de planta
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2		Aplicació del producte filmogen.	1 cada 10 pilars i no menys de 1 per planta
			■ No s'ha aplicat una capa contínua i homogènia del producte. ■ Durant i immediatament després de l'aplicació del producte, s'han realitzat treballs que desprenen pols a prop dels elements tractats.

FASE	6	Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1		Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2		Aspecte superficial del formigó endurit.	1 cada 250 m² de planta
			■ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
6.3		Fletxes i contrafletxes.	1 cada 250 m² de planta
			■ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.
6.4		Guerxes laterals.	1 cada 250 m² de planta
			■ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

EHV020

Cèrcol de formigó armat.

5,41 m³

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distància vertical entre els traços de nivell de dues plantes consecutives.	1 cada 250 m² de planta	■ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.2	Diferència entre traços de nivell de la mateixa planta.	1 cada 250 m² de planta	■ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.3	Replanteig d'eixos.	1 cada 250 m² de planta	■ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.

FASE	2	Muntatge del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Planitud dels taulers.	1 cada 250 m² de planta	▪ Variacions superiors a ±5 mm/m.
2.2	Resistència i rigidesa.	1 cada 250 m² de planta	▪ Manca de rigidesa i resistència per suportar sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions produïdes pel formigonat de la peça.
2.3	Neteja.	1 cada 250 m² de planta	▪ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
2.4	Estanquitat.	1 cada 250 m² de planta	▪ Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.
2.5	Disposició i característiques del sistema d'apuntalament.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició de les armadures.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Separació entre armadures i separació entre cercols.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.4	Separadors i recobriments.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Abocament i compactació del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de planta	Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
4.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de planta	- Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. - Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	5	Curat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de planta	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2	Aspecte superficial del formigó endurit.	1 cada 250 m ² de planta	▪ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
6.3	Fletxes i contrafletxes.	1 cada 250 m ² de planta	▪ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.

EHL010

Llosa massissa.

84,24 m²

EHL010d

Llosa massissa.

31,84 m²

FASE	1	Replanteig del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Geometria del perímetre.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Cotes de recolzament del tauler de fons.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància vertical entre els traços de nivell de dues plantes consecutives.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.4	Diferència entre traços de nivell de la mateixa planta.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.

FASE	2	Muntatge del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Planitud dels taulers.	1 cada 250 m ² de llosa	■ Variacions superiors a ±5 mm/m.
2.2	Resistència i rigidesa.	1 cada 250 m ² de llosa	■ Manca de rigidesa i resistència per suportar sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions produïdes pel formigonat de la peça.
2.3	Neteja.	1 cada 250 m ² de llosa	■ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
2.4	Estanquitat.	1 cada 250 m ² de llosa	■ Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.
2.5	Disposició i característiques del sistema d'apuntalament.	1 cada 250 m ² de llosa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Geometria de la planta, voladissos i zones de gruix variable.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Situació de buits, junts estructurals i discontinuïtats.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Disposició dels diferents elements que componen la llosa.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Col·locació d'armadures amb separadors homologats.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició de les armadures.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Separació entre armadures i separació entre cercols.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Variacions superiors al 10%.
4.3	Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.4	Disposició i solapaments de la malla electrosoldada.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.5	Recobriments.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Abocament i compactació del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
5.2	Cantell de la llosa.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Inferior a 20 cm.
5.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
5.4	Situació de junts estructurals.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Falta d'independència dels elements en junts estructurals.
5.5	Juntes de retracció, en formigonat continu.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Separació superior a 16 m, en qualsevol direcció.

FASE	6	Reglejat i anivellació de la capa de compressió.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Variacions superiors a 10 mm per excés o 5 mm per defecte.
6.2	Planitud.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Variacions superiors a ±20 mm, amidades amb regla de 2 m.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	7	Curat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Aplicació del producte filmogen.	1 cada 250 m² de llosa	▪ No s'ha aplicat una capa contínua i homogènia del producte. ▪ Durant i immediatament després de l'aplicació del producte, s'han realitzat treballs que desprenen pols a prop dels elements tractats.

FASE	8	Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
8.2	Aspecte superficial del formigó endurit.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
8.3	Fletxes i contrafletxes.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.

EHM010 **Mur de formigó.** **10,98 m³**

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distància entre eixos en el replanteig, en cada planta.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Variacions superiors a ±25 mm. ▪ Variacions superiors a ±1/600 de la distància entre murs.
1.2	Diferència en el replanteig d'eixos, entre dues plantes consecutives.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Variacions superiors a ±20 mm.
1.3	Posició de les cares que es mantenen al passar d'una planta a una altra.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures i els estreps.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Separació entre armadures i separació entre cercols.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Longitud de solapament de les armadures longitudinals.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.4	Separadors i recobriments.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Formació de juntes.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Juntes de retracció, en formigonat continu.	1 per junt
3.2		Gruix mínim del junt.	1 per junt
			■ Separació superior a 16 m, en qualsevol direcció.
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Abocament i compactació del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Disposició de junts de construcció.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta
4.2		Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
			■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment.
			■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	5	Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1		Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat
5.2		Aspecte superficial del formigó endurit.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta
5.3		Dimensions de la secció.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta
5.4		Desplom.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta
			■ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
			■ Variacions superiors a 10 mm per defecte.
			■ Desplom en una planta superior a 1/300 de l'altura del mur.
			■ Desplom superior a 2 cm en una planta.

FASE	6	Curat del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 15 m de mur i no menys de 1 per planta
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	7	Reparació de defectes superficials, si s'escau.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1		Acabat superficial.	1 cada 15 m de mur
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

EPF010c Llosa de plaques TT 35+10 prefabricades de formigó armat. **49,47 m²**

EPF010d Llosa de plaques TT 35+5 prefabricades de formigó armat amb obertures i o falsa escuadra **67,65 m²**

EPF010e Llosa de plaques TT 35+5 prefabricades de formigó armat amb obertures i o falsa escuadra **28,63 m²**

EPF010f Llosa de plaques TT 35+5 prefabricades de formigó armat. **50,96 m²**

EPF010g Llosa de plaques TT 35+10 prefabricades de formigó armat amb obertures i o falsa escuadra **27,30 m²**

FASE	1	Replanteig de la geometria de la planta.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Geometria de la planta, voladissos i zones de gruix variable.	1 cada 250 m² de llosa
1.2		Distància vertical entre els traços de nivell de dues plantes consecutives.	1 cada 250 m² de llosa
1.3		Diferència entre traços de nivell de la mateixa planta.	1 cada 250 m² de llosa
1.4		Situació de buits, junts estructurals i discontinuïtats.	1 cada 250 m² de llosa
1.5		Disposició dels diferents elements que componen la llosa.	1 cada 250 m² de llosa
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
			■ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
			■ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Disposició de les armadures.	1 cada 250 m² de llosa
2.2		Separació entre armadures.	1 cada 250 m² de llosa
2.3		Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 en general
2.4		Disposició i solapaments de la malla electrosoldada.	1 en general
2.5		Recobriments.	1 en general
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de llosa
3.2		Cantell total de la llosa.	1 cada 250 m² de llosa
3.3		Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de llosa
3.4		Situació de junts estructurals.	1 cada 250 m² de llosa
3.5		Juntes de retracció, en formigonat continu.	1 cada 250 m² de llosa

FASE	4	Reglejat i anivellació de la capa de compressió.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Gruix.	1 cada 100 m²
4.2		Planitud.	1 cada 250 m² de llosa

FASE	5	Curat del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de llosa

FFP020c	Full de fàbrica de bloc de 10 de formigó cara vista.	19,86 m²
FFP020f	Full de fàbrica de bloc de 15 de formigó cara vista.	301,08 m²
FFP020g	Full de fàbrica de bloc de 20 de formigó cara vista.	13,20 m²
FFP020h	Full de fàbrica de bloc de 25 de formigó cara vista.	27,50 m²

FASE	1	Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Replanteig i gruix de la fàbrica.	1 cada 25 m²
1.2		Buits de pas.	1 per buit

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Existència de mires aplomades.	1 en general
2.2		Distància entre mires.	1 en general
2.3		Col·locació de les mires.	1 en general

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Col·locació de les peces per filades a nivell.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Unió a altres envans.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta
3.2		Aparell i gruix de junts.	1 en general
3.3		Folgança de la partició en la trobada amb el forjat superior.	1 per planta
3.4		Planitud.	1 cada 25 m²
3.5		Desplom.	1 cada 25 m²

FASE	4	Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Desploms i escairades del bastiment o bastiment de base.	1 cada 10 bastiments o bastiments de base
4.2		Fixació a l'envà del bastiment o bastiment de base.	1 cada 10 bastiments o bastiments de base

FASE	5	Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1		Trobada amb altres fàbriques.	1 en general
5.2		Trobada amb pilars.	1 en general

FASE	6	Trobada de la fàbrica amb el forjat superior.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1		Rebut de l'última filada.	1 en general

FFQ010b Barana escales de full de fàbrica de maó ceràmic reforçat amb armats, per 18,36 m² a revestir.

FASE	1	Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Replanteig i gruix de la fàbrica.	1 cada 25 m²
1.2		Buits de pas.	1 per buit

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Existència de mires aplomades.	1 en general
2.2		Distància entre mires.	1 en general
2.3		Col·locació de les mires.	1 en general

FASE	3	Col·locació de les peces per filades a nivell.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Unió a altres envans.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta
3.2		Folgança de la partició en la trobada amb el forjat superior.	1 per planta
3.3		Planitud.	1 cada 25 m²
3.4		Desplom.	1 cada 25 m²

FASE	4	Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Desploms i escairades del bastiment o bastiment de base.	1 cada 10 bastiments o bastiments de base
4.2		Fixació a l'envà del bastiment o bastiment de base.	1 cada 10 bastiments o bastiments de base

FASE	5	Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1		Trobada amb altres fàbriques.	1 en general

FASE	6	Trobada de la fàbrica amb el forjat superior.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1		Rebut de l'última filada.	1 en general

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FEA020b Reforços d'arrancs i cercols horitzontals i verticals per a murs de full de 285,70 m² 15 cm d'espessor de fàbrica armada, de bloc de formigó cara vista.

FEA020f Mur de fabrica de 10 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, 24,00 m² amb forma de gelosia en columnes en Z, trabades a "tresbolillo" cada 4 filades entre elles.

FASE	1	Replanteig, planta a planta.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Gruixos.	1 cada 200 m² de mur
1.2		Alçades parcials.	1 cada 200 m² de mur
1.3		Alçades totals.	1 cada 200 m² de mur
1.4		Distàncies parcials entre eixos, a punts crítics i buits.	1 cada 200 m² de mur
1.5		Distàncies entre eixos extrems.	1 cada 200 m² de mur
1.6		Distàncies entre junts de dilatació i entre junts estructurals.	1 cada 200 m² de mur
1.7		Dimensions dels buits.	1 cada 200 m² de mur

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Existència de mires aplomades.	1 en general
2.2		Distància entre mires.	1 en general
2.3		Col·locació de les mires.	1 en general

FASE	3	Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Disposició de les armadures.	1 cada 200 m² de mur
3.2		Recobriment de l'armadura respecte a la vora exterior del mur.	1 cada 200 m² de mur
3.3		Recobriment superior i inferior de l'armadura.	1 cada 200 m² de mur

FASE	4	Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercols horitzontals i llindes.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Disposició de les armadures.	1 cada 200 m² de mur

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	5	Abocat, vibrat i curat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Condicions d'abocament del formigó de replè.	1 cada 200 m² de mur	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FCA020b **Llindar de perfil laminat composto.** **9,65 m**

FASE	1	Col·locació i fixació provisional de carregadors.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Entrega del carregador.	1 per carregador	▪ Inferior a 15 cm.

FASE	2	Aplomat i anivellació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Anivellació.	1 per planta	▪ Manca d'anivellació. ▪ Anivellació incorrecta.

FASE	3	Execució de les unions soldades.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Cordó de soldadura.	1 cada 3 carregadors	▪ Gruix de gorja diferent a l'especificat en el projecte. ▪ Cordó discontinu.

FCI010 **Llinda de formigó armat.** **2,00 m**
FCI010b **Llinda de formigó armat en Z.** **1,10 m**

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Distància vertical entre els traços de nivell de dues plantes consecutives.	1 cada 250 m² de planta	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.2		Diferència entre traços de nivell de la mateixa planta.	1 cada 250 m² de planta	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.3		Replanteig d'eixos.	1 cada 250 m² de planta	▪ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.4		Entrega de la llinda.	1 cada 10 llindes	▪ Inferior a 20 cm.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Muntatge del sistema d'encofrat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Planitud dels taulers.	1 cada 250 m² de planta	▪ Variacions superiors a ±5 mm/m.
2.2		Resistència i rigidesa.	1 cada 250 m² de planta	▪ Manca de rigidesa i resistència per suportar sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions produïdes pel formigonat de la peça.
2.3		Neteja.	1 cada 250 m² de planta	▪ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
2.4		Estanquitat.	1 cada 250 m² de planta	▪ Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.
2.5		Disposició i característiques del sistema d'apuntalament.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Disposició de les armadures.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2		Separació entre armadures i separació entre cèrcols.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3		Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.4		Separadors i recobriments.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Abocament i compactació del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de planta	▪ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
4.2		Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de planta	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	5	Curat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1		Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat
			Criteris de rebuig
			▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2		Aspecte superficial del formigó endurit.	1 cada 250 m² de planta
			▪ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
6.3		Fletxes i contrafletxes.	1 cada 250 m² de planta
			▪ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.

FMY010b

Sistema mur cortina d'acer galvanitzat amb plaques d'alabastre.

6,21 m²

FASE	1	Preparació de les bases de fixació per rebre els sistemes d'ancoratge del mur cortina.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Base de fixació.	1 per planta
			Criteris de rebuig
			▪ Presència d'elements metàl·lics no protegits contra l'oxidació.
			▪ Desplom superior a 1 cm.
			▪ Desnivell superior a ±2,5 cm.

FASE

2

Alineació, aplomat i anivellació dels perfils primaris.

		Verificacions	Nº de controls
2.1		Muntants.	1 per planta
			Criteris de rebuig
			▪ Absència de casquet d'unió entre muntants.
			▪ Desplom o desnivell superior al 2%.

FASE

3

Subjecció definitiva de l'entramat primari.

		Verificacions	Nº de controls
3.1		Ancoratges.	1 per planta
			Criteris de rebuig
			▪ Absència de dispositius que permetin la lliure dilatació.

FASE

4

Alineació, aplomat i anivellació dels perfils secundaris.

		Verificacions	Nº de controls
4.1		Travessers.	1 per planta
			Criteris de rebuig
			▪ Desplom o desnivell superior al 2%.

FASE

5

Subjecció definitiva de l'entramat secundari.

		Verificacions	Nº de controls
5.1		Ancoratges.	1 per planta
			Criteris de rebuig
			▪ Absència de dispositius que permetin la lliure dilatació.

FASE

6

Col·locació, muntatge i ajustament del vidre als perfils.

		Verificacions	Nº de controls
6.1		Element de tancament.	1 per planta
			Criteris de rebuig
			▪ Fixació deficient.

FASE

7

Segellat final d'estanquitat.

		Verificacions	Nº de controls
7.1		Segellat.	1 per planta
			Criteris de rebuig
			▪ Discontinuitat o buits en el segellat.

FDD150

Passamans de fusta.

18,36 m

FASE	1	Fixació dels suports al parament.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Unions cargolades.	1 cada 5 suports
			Criteris de rebuig
			▪ No s'han collat prou els cargols o femelles.

FASE

2

Fixació del passamans als suports.

		Verificacions	Nº de controls
2.1		Altura.	1 cada 15 m
			Criteris de rebuig
			▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Aplomat i anivellació.	1 cada 15 m
			▪ Variacions superiors a ±5 mm.

FDZ020d

Gelosia en façana, de fàbrica de blocs de formigó cara vista.

29,34 m²

FASE	1	Col·locació i aplomat de mires de referència.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Existència de mires aplomades.	1 en general
			Criteris de rebuig
			▪ Desviacions en aploms i alineacions de mires.
1.2		Distància entre mires.	1 en general
			▪ Superior a 4 m.
1.3		Col·locació de les mires.	1 en general
			▪ Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE

2

Col·locació de les peces.

		Verificacions	Nº de controls
2.1		Rebut de les peces.	1 cada 10 gelosies
			Criteris de rebuig
			▪ Absència de morter en la superfície d'assentament de la peça.
			▪ Profunditat del rejuntat inferior a 1 cm.
2.2		Horitzontalitat de les filades.	1 cada 10 gelosies
			▪ Variacions superiors a ±2 mm/m.
2.3		Aplomat.	1 cada 10 gelosies
			▪ Desplom superior a 0,3 cm/m.
2.4		Planitud.	1 cada 10 gelosies
			▪ Variacions superiors a ±10 mm, amidades amb regla de 2 m.

LCA035b

Fusteria tallafocs d'acer.

2,00 U

FASE	1	Col·locació de la fusteria.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats
			Criteris de rebuig
			▪ Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.2		Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats
			▪ Variacions superiors a ±2 mm.

FASE

2

Ajust final de la fulla.

		Verificacions	Nº de controls
2.1		Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats
			Criteris de rebuig
			▪ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE

3

Segellat de junts perimetrals.

		Verificacions	Nº de controls
3.1		Segellat.	1 cada 25 unitats
			Criteris de rebuig
			▪ Discontinuitat o buits en el segellat.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

LCL060	Fusteria exterior d'alumini.	1,00 U
LCL060b	Fusteria exterior d'alumini.	1,00 U

FASE	1	Ajust final de les fulles.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	▪ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	2	Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Acabat.	1 cada 25 unitats	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

LCL060c	Fusteria exterior d'alumini.	1,00 U

FASE	1	Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Nombre, característiques i disposició de les fixacions.	1 cada 10 unitats	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.2		Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.3		Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.

FASE	2	Ajust final de la fulla.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	3	Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Acabat.	1 cada 25 unitats	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

LCY015	Porta d'entrada a l'edifici, d'alumini.	1,00 U

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

LPM021	Porta interior corredissa, de fusta amb envà amb buit.	2,00 U

FASE	1	Col·locació de les ferramentes de penjar i guies.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Col·locació de ferramentes.	1 cada 10 unitats	■ Fixació deficient.

FASE	2	Col·locació de la fulla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 10 unitats	▪ Separació variable en el recorregut de la fulla.
2.2		Unions dels tapajunts a les cantonades.	1 cada 10 unitats	▪ Les peces no han estat tallades a 45°.

FASE	3	Col·locació dels ferraments de tancament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 10 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Ajustament final.	
	Verificacions	Nº de controls	Críteris de rebuig
4.1	Horitzontalitat.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 1 mm/m.
4.2	Aplomat i anivellació.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 3 mm.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.	
Normativa d'aplicació	NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

LPM021c	Porta interior corredissa, de fusta per a calaixó.	1,00 U

FASE	1	Col·locació dels ferraments de penjar.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Col·locació de ferramentes.	1 cada 10 unitats	■ Fixació deficient.

FASE	2	Col·locació de la fulla.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 10 unitats	▪ Separació variable en el recorregut de la fulla.
2.2	Unions dels tapajunts a les cantonades.	1 cada 10 unitats	▪ Les peces no han estat tallades a 45°.

FASE	3	Col·locació dels ferraments de tancament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 10 unitats	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Ajustament final.	
	Verificacions	Nº de controls	Críteris de rebuig
4.1	Horitzontalitat.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 1 mm/m.
4.2	Aplomat i anivellació.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 3 mm.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.		
Normativa d'aplicació	NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera	

LFA010	Porta tallafocs d'acer galvanitzat.	1,00 U
LFA010b	Porta tallafocs d'acer galvanitzat.	6,00 U

FASE	1	Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat i anivellació del bastiment.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.2	Nombre de punts de fixació a cada lateral.	1 cada 5 unitats	▪ Inferior a 3.

FASE	2	Fixació del cercol al parament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació.	1 cada 5 unitats	▪ Fixació deficient.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Segellat.	1 cada 5 unitats	▪ Discontinuitat o buits en el segellat.

FASE	4	Col·locació de la fulla.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	▪ Inferior a 0,2 cm. ▪ Superior a 0,4 cm.
4.2	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 5 unitats	▪ Superior a 0,4 cm.

FASE	5	Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 5 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

LGA010	Porta abatible per a garatge, d'acer galvanitzat.	1,00 U
LGA010b	Porta abatible per a garatge, d'acer galvanitzat.	5,00 U

FASE	1	Instal·lació de la porta de garatge.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 5 unitats	▪ Superior a 0,4 cm.
1.2	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	▪ Inferior a 0,8 cm. ▪ Superior a 1,2 cm.
1.3	Aplomat i anivellació.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.4	Alineació de ferramentes.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.

LGA020	Porta corredissa per a garatge, d'acer galvanitzat.	10,00 U
LGA020b	Porta corredissa per a garatge, d'acer galvanitzat.	1,00 U

FASE	1	Col·locació i fixació dels perfils guia.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat i anivellació de les guies.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.2	Distància entre guies, mesura en els seus extrems.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors al 0,2% de l'altura o de l'amplada del buit.

FASE	2	Instal·lació de la porta de garatge.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	▪ Inferior a 0,8 cm. ▪ Superior a 1,2 cm.
2.2	Aplomat i anivellació.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.

LAF010b	Armari modular prefabricat, per encastar.	7,00 U

FASE	1	Col·locació del bastiment de base.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat i anivellació del bastiment de base.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.
1.2	Fixació.	1 cada 5 unitats	▪ Fixació deficient.

FASE	2	Ajustament final.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Horitzontalitat.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±1 mm/m.
2.2	Aplomat i anivellació.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm.

HRN060b	Escopidor de pedra natural.	47,25 m

FASE	1	Replanteig de les peces.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Separació entre el goteró i el parament vertical.	1 cada 10 unitats	▪ Inferior a 2 cm.
1.2	Dimensions del trencaigües.	1 cada 10 unitats	▪ Amplada inferior a 1,5 cm. ▪ Profunditat inferior a 1 cm.

FASE	2	Col·locació, aplomat, anivellació i alineació.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Anivellació.	1 cada 10 unitats	▪ Variacions superiors a ±2 mm/m.
2.2	Pendent.	1 cada 10 unitats	▪ Inferior a 10°.
2.3	Entrega lateral amb el brançal.	1 cada 10 unitats	▪ Inferior a 5 cm.
2.4	Volada de l'escopidor sobre el pla del parament.	1 cada 10 unitats	▪ Inferior a 2 cm.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Rejuntat i neteja.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Rejuntat.	1 cada 10 unitats	■ Discontinuitat o buits en el rejuntat.

HYA010	Ajudes de paleta per a execució de la instal·lació elèctrica.	400,00 m²

HYA010b	Ajudes de paleta per a execució de la instal·lació de fontaneria.	112,00 m²

FASE	1	Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Segellat.	1 en general	■ Existència de discontinuïtats o esquerdes. ■ Falta d'adherència.

HFI030	Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, de fàbrica.	2,00 U

FASE	1	Col·locació i aplomat de mires de referència.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	Desviacions en aploms i alineacions de mires.	
1.2	Col·locació de les mires.	1 en general	Absència de mires en qualsevol cantonada.	

FASE	2	Col·locació dels maons, prèviament humits, per filades senceres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Humectació de les peces.	1 per unitat	■ No s'han humitejat les peces el temps necessari.
2.2	Lligada en les trobades i cantonades.	1 cada 10 trobades o cantonades	■ No s'han realitzat en tot el gruix i en totes les filades. ■ Existència de solapaments entre peces inferiors a 4 cm o 0,4 vegades el gruix de la peça.

HFIO30b	Folrat de conductes d'instal·lacions, en coberta plana, amb tub prefabricat.	2,00 U

FASE	1	Col·locació i aplomat de mires de referència.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	■ Desviacions en aploms i alineacions de mires.	
1.2	Col·locació de les mires.	1 en general	■ Absència de mires en qualsevol cantonada.	

FASE	2	Col·locació dels blocs, prèviament humits, per filades senceres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Humectació de les peces.	1 per unitat	■ No s'han humitejat les peces el temps necessari.
2.2	Lligada en les trobades i cantonades.	1 cada 10 trobades o cantonades	■ No s'han realitzat en tot el gruix i en totes les filades. ■ Existència de solapaments entre peces inferiors a 4 cm o 0,4 vegades el gruix de la peça.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

HEC010	Rebut de bastiment de base metàl·lic.	6,00 U

FASE	1	Anivellació i aplomat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Rebut de les patilles d'ancoratge.	1 cada 10 unitats	■ Manca d'encastament. ■ Deficient omplert dels buits del parament amb morter. ■ No s'ha protegit el bastiment amb llana vinílica o acrílica.
1.2	Nombre de fixacions laterals.	1 cada 25 unitats	■ Inferior a 2 en cada lateral.

ILE010	Canalització d'enllaç inferior.	2,00 m

FASE	1	Replantejament del recorregut de la canalització.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per canalització	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i fixació dels tubs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Tipus de tub.	1 per tub	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Diàmetres.	1 per tub	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Passos a través d'elements constructius.	1 per pas	▪ Discontinuitat o absència d'elements flexibles en el pas.

ILE021	Registre d'enllaç inferior.	1,00 U

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 en general	■ Absència de registre d'enllaç en el punt d'entrada general si la canalització és encastada o superficial. ■ Absència de registre d'enllaç en els canvis de direcció. ■ Distància entre registres d'enllaç superior a 30 m si la canalització és encastada. ■ Distància entre registres d'enllaç superior a 50 m si la canalització és superficial o subterrània.

ILI010	Canalització interior d'usuari.	10,00 m

FASE	1	Replantejament del recorregut de la canalització.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per habitatge	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i fixació dels tubs.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Tipus de tub.	1 per tub	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Diàmetres.	1 per tub	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Passos a través d'elements constructius.	1 per pas	▪ Discontinuitat o absència d'elements flexibles en el pas.

ILI011

Registre de pas.

4,00 U

ILI020

Registre de presa.

4,00 U

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Distància al sostre inferior a 10 cm. ▪ Distància entre caixes superior a 15 m. ▪ Variacions superiors a ±20 mm.

ICR021b

Conducte de llana mineral.

40,60 m²

FASE	1	Replanteig del recorregut dels conductes.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 20 m	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Separació entre suports.	1 cada 20 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	3	Muntatge i fixació de conductes.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Unions i fixacions.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Segellat de les unions.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Recobriments i continuïtat.	1 cada 20 m	▪ Falta de continuïtat. ▪ Cavalcaments inferiors a 2,5 cm.

ICR050c

Reixeta de retorn.

1,00 U

ICR050d

Reixeta de retorn.

1,00 U

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 cada 10 unitats	▪ Difícilment accessible.

FASE	2	Muntatge i fixació de la reixeta.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Col·locació.	1 cada 10 unitats	▪ Fixació deficient.

ICR090

Tovera.

11,00 U

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 cada 10 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de la tovera.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Col·locació.	1 cada 10 unitats	▪ Transmet vibracions a l'element suport.

ICR115

Recuperador de calor i humitat aire-aire. Instal·lació en sostre.

1,00 U

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 cada 10 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i fixació.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Col·locació.	1 cada 10 unitats	▪ Transmet vibracions a l'element suport.

FASE	3	Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Connexió dels cables.	1 per unitat	▪ Manca de subjecció o de continuïtat.

ICN010

Línia frigorífica.

4,00 m

FASE	1	Replantejament del recorregut de la línia.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Longitud i desnivell.	1 per línia	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant de l'equip a instal·lar.

FASE	2	Col·locació de l'aïllament.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Aïllament.	1 per línia	▪ Absència en algun punt. ▪ Manca d'homogeneïtat. ▪ Existència de perforacions.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Muntatge i fixació de la línia.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Separació entre suports.	1 per línia	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

ICN016b Canalització de protecció de cablatge d'unitat d'aire condicionat. 4,00 m

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per canalització	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Estesa i fixació de la canalització de protecció.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Tipus de tub.	1 per tub	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Diàmetres.	1 per tub	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Passos a través d'elements constructius.	1 per pas	▪ Discontinuitat o absència d'elements flexibles en el pas.

ICN017b Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat. 4,00 m

FASE	1	Estesa del cablejat.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Secció dels conductors.	1 per línia	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Connexionat.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Connexió dels cables.	1 per connexió	▪ Manca de subjecció o de continuïtat.

ICN018b Xarxa d'evacuació de condensats. 7,50 m

FASE	1	Presentació de tubs, accessoris i peces especials.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Disposició, tipus i nombre de brides o ganxos de subjecció.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Pendants.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 10 m	▪ Absència de passamurs.
3.2	Nombre i tipus de suports.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Separació entre suports.	1 cada 10 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.4	Tipus, material, situació i diàmetre.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.5	Unions i junts.	1 cada 10 m	▪ Falta de resistència a la tracció.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

ICN040 Equip d'aire condicionat amb unitat interior amb distribució per conducte 1,00 U rectangular, sistema aire-aire split 1x1.

FASE	1	Replanteig de les unitats.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i fixació de la unitat interior.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.2	Accessibilitat.	1 per unitat	▪ Difícilment accessible.
2.3	Anivellació.	1 per unitat	▪ Manca d'anivellació. ▪ Anivellació incorrecta.

FASE	3	Col·locació i fixació de la unitat exterior.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.2	Accessibilitat.	1 per unitat	▪ Difícilment accessible.
3.3	Fixació als suports.	1 per unitat	▪ Absència dels recolzaments adequats. ▪ Absència d'elements antivibratoris.
3.4	Anivellació.	1 per unitat	▪ Manca d'anivellació. ▪ Anivellació incorrecta.

FASE	4	Connexió a les línies frigorífiques.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Connexions.	1 per connexió	▪ Connexió defectuosa. ▪ Manca d'estanquitat.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	5	Connexió a la xarxa elèctrica.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Connexió dels cables.		1 per connexió	■ Manca de subjecció o de continuïtat.
FASE	6	Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Tipus i diàmetre del tub protector.		1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	7	Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Seccions.		1 per conductor	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	8	Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Connexions.		1 per connexió	■ Connexió defectuosa. ■ Manca d'estanquitat.
FASE	9	Connexionat de l'equip al circuit de control extern.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
9.1	Connexions.		1 per connexió	■ Connexió defectuosa. ■ Manca d'estanquitat.
FASE	10	Connexió a la xarxa de desguàs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
10.1	Connexions.		1 per connexió	■ Connexió defectuosa. ■ Manca d'estanquitat.

IEP010b **Xarxa de connexió a terra per a estructura.** **1,00 U**

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Traçat de la línia i punts de posada a terra.		1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	2	Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació del born.		1 per connexió	■ Subjecció insuficient.
2.2	Tipus i secció del conductor.		1 per connexió	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Connexions i terminals.		1 per connexió	■ Subjecció insuficient. ■ Discontinuitat en la connexió.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Muntatge del punt de posta a terra.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Connexió del punt de posada a terra.		1 per connexió	■ Subjecció insuficient. ■ Discontinuitat en la connexió.
3.2	Nombre de piques i separació entre elles.		1 per punt	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Accessibilitat.		1 per punt	■ Difícilment accessible.
FASE	4	Traçat de la línia principal de terra.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Tipus i secció del conductor.		1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Connexió.		1 per unitat	■ Subjecció insuficient. ■ Discontinuitat en la connexió.
FASE	5	Subjecció.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Fixació.		1 per unitat	■ Insuficient.
FASE	6	Traçat de derivacions de terra.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Tipus i secció del conductor.		1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	7	Connexionat de les derivacions.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Connexió.		1 per connexió	■ Subjecció insuficient. ■ Discontinuitat en la connexió.
FASE	8	Connexió a massa de la xarxa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Connexió.		1 per connexió	■ Subjecció insuficient. ■ Discontinuitat en la connexió.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.		
Normativa d'aplicació	GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas	

IEO010 **Canalització.** **20,00 m**

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Traçat de la rasa.		1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions de la rasa.		1 per rasa	■ Insuficients.
FASE	2	Execució del llit de sorra per a seient del tub.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix, característiques i planitud.		1 per canalització	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Col·locació del tub.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Tipus de tub.	1 per canalització	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Diàmetre.	1 per canalització	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Situació.	1 per canalització	▪ Profunditat inferior a 60 cm.

FASE	4	Execució del reblert envoltant de sorra.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Característiques, dimensions, i compactat.	1 per canalització	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IEC010b **Caixa de protecció i mesura.** **1,00 U**

FASE	1	Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions de la fornícula.	1 per unitat	▪ Insuficients.
1.3	Situació de les canalitzacions d'entrada i sortida.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.4	Nombre i situació de les fixacions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Fixació.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Punts de fixació.	1 per unitat	▪ Subjecció insuficient.

FASE	3	Col·locació de tubs i peces especials.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Conductors d'entrada i de sortida.	1 per unitat	▪ Tipus incorrecte o disposició inadequada.

FASE	4	Connexionat.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Connexió dels cables.	1 per unitat	▪ Manca de subjecció o de continuïtat.

IEL010 **Línia general d'alimentació.** **2,00 m**

FASE	1	Replanteig i traçat de la rasa.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Traçat de la rasa.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions de la rasa.	1 per rasa	▪ Insuficients.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Execució del llit de sorra per a seient del tub.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Gruix, característiques i planitud.	1 per línia	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació del tub en la rasa.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Tipus de tub.	1 per línia	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Diàmetre.	1 per línia	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Situació.	1 per línia	▪ Profunditat inferior a 60 cm. ▪ No s'ha col·locat per sobre de qualsevol canalització destinada a la conducció d'aigua o de gas.

FASE	4	Estesa de cables.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Secció dels conductors.	1 per línia	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Colors utilitzats.	1 per línia	▪ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.

FASE	5	Connexionat.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Connexió dels cables.	1 per línia	▪ Manca de subjecció o de continuïtat.

FASE	6	Execució del reblert envoltant.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Característiques, dimensions, i compactat.	1 per línia	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IEI020b **Xarxa de distribució interior en garatge.** **1,00 U**

FASE	1	Replanteig i traçat de canalitzacions.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per garatge	▪ No s'ha col·locat per sobre de qualsevol canalització destinada a la conducció d'aigua o de gas.
1.2	Dimensions.	1 per garatge	▪ Insuficients.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per garatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de la caixa per al quadre.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Nombre, tipus i situació.	1 per caixa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Dimensions.	1 per caixa	▪ Insuficients.
2.3	Connexions.	1 per caixa	▪ Connexions insuficients per al nombre de conductors que escometen a la caixa.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Muntatge dels components.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Muntatge i disposició d'elements.	1 per element	■ Ordre de muntatge inadequat. ■ Conductors endurits i sense espai de reserva.
3.2	Nombre de circuits.	1 per element	■ Absència d'identificadors del circuit servit.
3.3	Situació i connexionat de components.	1 per element	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Col·locació i fixació dels tubs.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Identificació dels circuits.	1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Tipus i diàmetre del tub protector.	1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.3	Diàmetres.	1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.4	Passos a través d'elements constructius.	1 per pas	■ Discontinuitat o absència d'elements flexibles en el pas.

FASE	5	Col·locació de caixes de derivació.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Nombre i tipus.	1 per caixa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Col·locació.	1 per caixa	■ Dificilment accessible.
5.3	Dimensions segons nombre i diàmetre de conductors.	1 per caixa	■ Insuficients.
5.4	Connexions.	1 per caixa	■ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.
5.5	Tapa de la caixa.	1 per caixa	■ Fixació a obra insuficient. ■ Falta d'enrasament amb el parament.
5.6	Empalmament en les caixes.	1 per caixa	■ Empalmament defectuós.

FASE	6	Estesa i connexionat de cables.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Identificació dels conductors.	1 per canalització	■ Conductors diferents dels especificats en el projecte.
6.2	Seccions.	1 per conductor	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.3	Connexió dels cables.	1 per garatge	■ Manca de subjecció o de continuïtat.
6.4	Colors utilitzats.	1 per garatge	■ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.

FASE	7	Col·locació de mecanismes.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1	Nombre, tipus i situació.	1 per mecanisme	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Connexions.	1 per mecanisme	■ Lliurament de cables insuficient. ■ Collament de borns insuficient.
7.3	Fixació a obra.	1 per mecanisme	■ Insuficient.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

IEI030c Xarxa de distribució interior de serveis generals. 1,00 U

FASE	1	Replanteig i traçat de conductes.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per tub	■ No s'ha col·locat per sobre de qualsevol canalització destinada a la conducció d'aigua o de gas.
1.2	Dimensions.	1 per tub	■ Insuficients.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de la caixa per al quadre.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Nombre, tipus i situació.	1 per caixa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Dimensions.	1 per caixa	■ Insuficients.
2.3	Connexions.	1 per caixa	■ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.
2.4	Enrasat de la caixa amb el parament.	1 per caixa	■ Falta d'enrasament.
2.5	Fixació de la caixa al parament.	1 per caixa	■ Insuficient.

FASE	3	Col·locació dels quadres secundaris.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Nombre, tipus i situació.	1 per caixa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Dimensions.	1 per caixa	■ Insuficients.
3.3	Connexions.	1 per caixa	■ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.

FASE	4	Muntatge dels components.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Muntatge i disposició d'elements.	1 per element	■ Ordre de muntatge inadequat. ■ Conductors endurits i sense espai de reserva.
4.2	Nombre de circuits.	1 per element	■ Absència d'identificadors del circuit servit.
4.3	Situació i connexionat de components.	1 per element	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Col·locació i fixació dels tubs.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Identificació dels circuits.	1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Tipus de tub protector.	1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.3	Diàmetres.	1 per tub	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.4	Passos a través d'elements constructius.	1 per pas	■ Discontinuitat o absència d'elements flexibles en el pas.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	6	Col·locació de caixes de derivació i d'encastar.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Nombre i tipus.	1 per caixa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2	Col·locació.	1 per caixa	▪ Dificilment accessible.
6.3	Dimensions.	1 per caixa	▪ Dimensions insuficients.
6.4	Connexions.	1 per caixa	▪ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.
6.5	Tapa de la caixa.	1 per caixa	▪ Fixació a obra insuficient. ▪ Falta d'enrasament amb el parament.
6.6	Empalmament en les caixes.	1 per caixa	▪ Empalmament defectuós.

FASE	7	Estesa i connexionat de cables.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1	Identificació dels conductors.	1 per tub	▪ Conductors diferents dels especificats en el projecte.
7.2	Seccions.	1 per conductor	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.3	Connexió dels cables.	1 per unitat	▪ Manca de subjecció o de continuïtat.
7.4	Colors utilitzats.	1 per unitat	▪ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.

FASE	8	Col·locació de mecanismes.	
		Verificacions	Nº de controls
8.1	Nombre, tipus i situació.	1 per mecanisme	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
8.2	Connexions.	1 per mecanisme	▪ Lliurament de cables insuficient. ▪ Collament de borns insuficient.
8.3	Fixació a obra.	1 per mecanisme	▪ Insuficient.

IEI040c Xarxa de distribució interior i protecció per a local o oficina. 1,00 U

FASE	1	Replanteig i traçat de canalitzacions.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per tub	▪ No s'ha col·locat per sobre de qualsevol canalització destinada a la conducció d'aigua o de gas.
1.2	Dimensions.	1 per tub	▪ Insuficients.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per local o oficina	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Col·locació de la caixa per al quadre.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Nombre i tipus.	1 per caixa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Col·locació.	1 per caixa	▪ Dificilment accessible.
2.3	Dimensions.	1 per caixa	▪ Insuficients.
2.4	Connexions.	1 per caixa	▪ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.
2.5	Enrasat de la caixa amb el parament.	1 per caixa	▪ Falta d'enrasament.
2.6	Fixació de la caixa al parament.	1 per caixa	▪ Insuficient.

FASE	3	Muntatge dels components.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Muntatge i disposició d'elements.	1 per element	▪ Ordre de muntatge inadequat. ▪ Conductors endurits i sense espai de reserva.
3.2	Nombre de circuits.	1 per element	▪ Absència d'identificadors del circuit servit.
3.3	Situació i connexionat de components.	1 per element	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Col·locació i fixació dels tubs.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Identificació dels circuits.	1 per tub	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Tipus de tub protector.	1 per tub	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.3	Diàmetres.	1 per tub	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.4	Passos a través d'elements constructius.	1 per pas	▪ Discontinuitat o absència d'elements flexibles en el pas.

FASE	5	Col·locació de caixes de derivació i d'encastar.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Nombre, tipus i situació.	1 per caixa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Dimensions.	1 per caixa	▪ Insuficients.
5.3	Connexions.	1 per caixa	▪ Insuficients per al nombre de cables que escometen a la caixa.
5.4	Tapa de la caixa.	1 per caixa	▪ Fixació a obra insuficient. ▪ Falta d'enrasament amb el parament.
5.5	Empalmament en les caixes.	1 per caixa	▪ Empalmament defectuós.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	6	Estesa i connexionat de cables.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Identificació dels conductors.	1 per tub	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2	Seccions.	1 per conductor	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.3	Connexió dels cables.	1 per local o oficina	▪ Manca de subjecció o de continuïtat.
6.4	Colors utilitzats.	1 per local o oficina	▪ No s'han utilitzat els colors reglamentaris.

FASE	7	Col·locació de mecanismes.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1	Nombre i tipus.	1 per mecanisme	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Situació.	1 per mecanisme	▪ Mecanismes en volums de prohibició en banys. ▪ Situació inadequada.
7.3	Connexions.	1 per mecanisme	▪ Lliurament de cables insuficient. ▪ Collament de borns insuficient.
7.4	Fixació a obra.	1 per mecanisme	▪ Insuficient.

IFA010b Connexió de servei de proveïment d'aigua potable. 1,00 U

FASE	1	Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ La canonada no s'ha col·locat per sota de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions. ▪ Distància inferior a 30 cm a altres instal·lacions paral·leles.
1.2	Dimensions i traçat de la rasa.	1 per rasa	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Neteja i planitud.	1 per unitat	▪ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
3.2	Gruix.	1 per solera	▪ Inferior a 15 cm.

FASE	4	Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter de ciment.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Enfoscats i brunyits amb morter del fons i de les parets interiors del pericó.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Acabat interior.	1 per unitat	▪ Discontinuitats, esquerdes o irregularitats en l'acabat.

FASE	6	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Gruix.	1 per unitat	▪ Inferior a 15 cm.
6.2	Humitat i compacitat.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	7	Col·locació de la canonada.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1	Tipus, situació i dimensió.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Passos a través d'elements constructius.	1 per unitat	▪ Absència de passamurs.
7.3	Alineació.	1 per unitat	▪ Desviacions superiors al 2‰.

FASE	8	Muntatge de la clau de tall.	
		Verificacions	Nº de controls
8.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
8.2	Connexions.	1 per unitat	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Collament insuficient. ▪ Segellat defectuós.

FASE	9	Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi.	
		Verificacions	Nº de controls
9.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
9.2	Connexions dels tubs i segellat.	1 per unitat	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	■ CTE. DB-HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

IFB005	Canonada para alimentació d'aigua potable, col·locada superficialment.	16,20 m

IFB005b Canonada para alimentació d'aigua potable, col·locada soterrada amb passa 21,00 m tubs.

FASE	1	Replanteig i traçat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 20 m	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Col·locació i fixació de tub i accessoris.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Diàmetres i materials.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Nombre i tipus de suports.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Separació entre suports.	1 cada 20 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.4	Unions i junts.	1 cada 20 m	▪ Falta de resistència a la tracció.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	■ CTE. DB-HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

IFC010c	Preinstal·lació de comptador per proveïment d'aigua potable.	1,00 U

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat del suport.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	▪ No s'han respectat.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Tipus, situació i diàmetre.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
2.2	Col·locació d'elements.	1 per unitat	■ Posicionament deficient.	

IFC090	Comptador d'aigua.	1,00 U

FASE	1	Replanteig.		
	Verificacions		Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.		1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.		1 per unitat	▪ No s'han respectat.

IFM005	Canonada per a muntant, col·locada superficialment.	5,00 m

IFM006	Canonada per a muntant, encastada en la paret.	7,00 m

FASE	1	Replanteig.
	Verificacions	Nº de controls
1.1	Dimensions i traçat.	1 cada 10 m
		■ El traçat no s'ha realitzat exclusivament amb trams horitzontals i verticals. ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 10 m
		■ No s'han respectat.

FASE	2	Col·locació i fixació de tubs, accessoris i peces especials.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 10 m	▪ Absència de passamurs.
2.2	Nombre i tipus de suports.	1 cada 10 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.3	Separació entre suports.	1 cada 10 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.4	Tipus, material, situació i diàmetre.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.5	Unions i junts.	1 cada 10 m	▪ Falta de resistència a la tracció.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	▪ CTE. DB-HS Salubridad ▪ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

IFI010 **Instal·lació interior per a bany petit.** **2,00 U**

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions i traçat.		1 per unitat	■ El traçat no s'ha realitzat exclusivament amb trams horitzontals i verticals. ■ La canonada no s'ha col·locat per sota de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions. ■ Distància inferior a 30 cm a altres instal·lacions paral·leles. ■ La canonada d'aigua calenta s'ha col·locat per sota de la canonada d'aigua freda, en un mateix plànol vertical. ■ Distància entre canonades d'aigua freda i d'aigua calenta inferior a 4 cm. ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.		1 per unitat	■ No s'han respectat.
1.3	Alineacions.		1 per unitat	■ Desviacions superiors al 2‰.

FASE	2	Col·locació i fixació de canonades i claus.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Diàmetres i materials.		1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Nombre i tipus de suports.		1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Separació entre suports.		1 per unitat	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.4	Unions i junts.		1 per unitat	■ Falta de resistència a la tracció. ■ Unions defectuoses o sense element d'estanquitat.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	■ CTE. DB-HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

IFW006 **Canonada.** **12,00 m**

FASE	1	Replanteig i traçat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions i traçat.		1 cada 10 m	■ El traçat no s'ha realitzat exclusivament amb trams horitzontals i verticals. ■ La canonada no s'ha col·locat per sota de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions. ■ Distància inferior a 30 cm a altres instal·lacions paral·leles. ■ La canonada d'aigua calenta s'ha col·locat per sota de la canonada d'aigua freda, en un mateix plànol vertical. ■ Distància entre canonades d'aigua freda i d'aigua calenta inferior a 4 cm. ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Alineacions.		1 cada 10 m	■ Desviacions superiors al 2‰.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.		1 cada 10 m	■ No s'han respectat.

FASE	2	Col·locació i fixació de tub i accessoris.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Diàmetres i materials.		1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Nombre i tipus de suports.		1 cada 10 m	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.3	Separació entre suports.		1 cada 10 m	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.4	Unions i junts.		1 cada 10 m	■ Falta de resistència a la tracció.
2.5	Fixació.		1 cada 10 m	■ Absència de dispositius que permetin la lliure dilatació.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.	
Normativa d'aplicació	■ CTE. DB-HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

IFW010 **Vàlvula de tall.** **3,00 U**

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.		1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ±30 mm. ■ Díficilment accessible.

FASE	2	Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Unions.	1 cada 10 unitats	■ Unions defectuoses o sense element d'estanquitat.

IFW030

Aixeta.

4,00 U

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 cada 10 unitats	■ Difícilment accessible.

FASE	2	Col·locació.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Unions.	1 cada 10 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte. ■ Unions roscades sense element d'estanquitat.

III161

Lluminaria interior amb llum LED.

75,00 U

IIX010

Lluminaria exterior amb llum LED.

14,00 U

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	2	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Fixació.	1 cada 10 unitats	■ Fixació deficient.
2.2	Connexions de cables.	1 cada 10 unitats	■ Connexions defectuoses a la xarxa d'alimentació elèctrica. ■ Connexions defectuoses a la línia de terra.
2.3	Nombre de làmpades.	1 cada 10 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IOA021

Lluminària d'emergència amb llum LED, en zones comuns.

11,00 U

IOA021b

Lluminària d'emergència amb llum LED, en zones comuns.

3,00 U

IOS020

Senyalització de mitjans d'evacuació.

9,00 U

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació de les lluminàries.	1 per garatge	■ Inexistència d'una lluminària en cada porta de sortida i en cada posició en la qual sigui necessari destacar un perill potencial o l'emplaçament d'un equip de seguretat.
1.2	Altura de les lluminàries.	1 per unitat	■ Inferior a 2 m sobre el nivell del terra.

IOX110

Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent, amb pressió incorporada.

6,00 U

FASE	1	Col·locació i fixació del suport.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Altura de la part superior de l'extintor.	1 per unitat	■ Inferior a 0,80 m sobre el nivell del terra. ■ Superior a 1,20 m sobre el nivell del terra.

ISB010d

Baixant en l'interior de l'edifici per a aigües residuals i pluvials.

32,00 m

FASE	1	Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació del baixant.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, aplomat i traçat.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 10 m	■ No s'han respectat.
1.4	Situació dels elements de subjecció.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.5	Separació entre elements de subjecció.	1 cada 10 m	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Disposició, tipus i nombre.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Unions i junts.	1 cada 10 m	■ Falta de resistència a la tracció.
4.2	Neteja de les unions entre peces.	1 cada 10 m	■ Existència de restes de brutícia.
4.3	Estanquitat.	1 cada 10 m	■ Manca d'estanquitat.

PROVES DE SERVEI			
Prova d'estanquitat parcial.			
Normativa d'aplicació		CTE. DB-HS Salubridad	

ISD005

Evacuació encastada coberta.

4,00 m

FASE	1	Presentació de tubs.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició, tipus i nombre de brides o ganxos de subjecció.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Pendents.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 10 m	▪ Absència de passamurs.
3.2	Nombre i tipus de suports.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Separació entre suports.	1 cada 10 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.4	Tipus, material, situació i diàmetre.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.5	Unions i junts.	1 cada 10 m	▪ Falta de resistència a la tracció.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

ISD020 **Xarxa interior d'evacuació per bany petit.** **2,00 U**

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte. ▪ Coincidència amb zones massisses del forjat.
1.2	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 per unitat	▪ No s'han respectat.
1.3	Distància de vàters a la baixant.	1 per unitat	▪ Superior a l'especificat en el projecte.
1.4	Pendent de la xarxa per a banyeres i dutxes.	1 per unitat	▪ Superior al 10%.
1.5	Pendent de la xarxa per a lavabos i bidets.	1 per unitat	▪ Inferiors a el 2,5%. ▪ Superiors a el 5%.
1.6	Distància de lavabos i bidets a la baixant.	1 per unitat	▪ Superior a 4 m.

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	3	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició, tipus i nombre de brides o ganxos de subjecció.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Pendents.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Tipus, situació i dimensió.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Connexions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

ISS010 **Col·lector suspès amb resistència al foc.** **4,50 m**

FASE	1	Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, pendents i traçat.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 10 m	▪ No s'han respectat.
1.4	Situació.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.5	Distància entre abraçadores.	1 cada 10 m	▪ Superior a 75 cm.

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Subjecció de les abraçadores al forjat.	1 cada 10 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	4	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Pendent.	1 cada 10 m	▪ Inferior al 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials.
4.3	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 10 m	▪ Folgança inferior a 1 cm. ▪ Absència de passamurs.
4.4	Neteja.	1 cada 10 m	▪ Existència de restes de brutícia.
4.5	Estanquitat.	1 cada 10 m	▪ Manca d'estanquitat.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

ISS010d **Col·lector suspès insonoritzat.** **9,00 m**

FASE	1	Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, pendents i traçat.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 10 m	▪ No s'han respectat.
1.4	Situació.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.5	Distància entre abraçadores.	1 cada 10 m	▪ Superior a 75 cm.

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Subjecció de les abraçadores al forjat.	1 cada 10 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	4	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Pendent.	1 cada 10 m	▪ Inferior al 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials.
4.3	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 10 m	▪ Folgança inferior a 1 cm. ▪ Absència de passamurs.
4.4	Neteja.	1 cada 10 m	▪ Existència de restes de brutícia.
4.5	Estanquitat.	1 cada 10 m	▪ Manca d'estanquitat.
4.6	Junt.	1 per junt	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant. ▪ Col·locació irregular.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

ISS010f **Col·lector suspès amb resistència al foc.** **13,00 m**

FASE	1	Replanteig del recorregut del col·lector i de la situació dels elements de subjecció.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, pendents i traçat.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 10 m	▪ No s'han respectat.
1.4	Situació.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.5	Distància entre abraçadores.	1 cada 10 m	▪ Superior a 75 cm.

FASE	2	Presentació en sec dels tubs.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Subjecció de les abraçadores al forjat.	1 cada 10 m	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	4	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Tipus, situació i dimensió.	1 cada 10 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Pendent.	1 cada 10 m	▪ Inferior al 1,00%, per a l'evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) i/o pluvials.
4.3	Passos a través d'elements constructius.	1 cada 10 m	▪ Folgança inferior a 1 cm. ▪ Absència de passamurs.
4.4	Neteja.	1 cada 10 m	▪ Existència de restes de brutícia.
4.5	Estanquitat.	1 cada 10 m	▪ Manca d'estanquitat.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

IVM021 **Boca de ventilació per a interiors.** **5,00 U**
IVM023 **Reixeta per a interiors.** **6,00 U**

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 cada 10 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

IVM024 **Reixeta per exteriors.** **1,00 U**

FASE	1	Col·locació i fixació.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Dificilment accessible.

IVM027 **Comporta antiretorn.** **3,00 U**

FASE	1	Col·locació.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Dificilment accessible.

IVM060 **Barret.** **2,00 U**

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

IVV360 **Conducte flexible de doble paret, d'alumini/polièster, amb aïllament acústic. 10,00 m**
IVV360b **Conducte flexible de doble paret, d'alumini/polièster, amb aïllament acústic. 10,00 m**
IVV360c **Conducte flexible de doble paret, d'alumini/polièster, amb aïllament acústic. 10,00 m**

FASE	1	Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Volums de protecció i prohibició respecte a altres instal·lacions o elements.	1 cada 20 m	▪ No s'han respectat.

FASE	2	Presentació de tubs, accessoris i peces especials.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Disposició, tipus i nombre.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Unions i junts.	1 cada 20 m	▪ Falta de resistència a la tracció.
4.2	Dimensions, aplomat i traçat.	1 cada 20 m	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.3	Estanquitat.	1 cada 20 m	▪ Manca d'estanquitat.

ITA010b **Ascensor per a persones.** **1,00 U**

PROVES DE SERVEI

Prova de funcionament.	
Normativa d'aplicació	Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

NAO030 **Aïllament tèrmic entre muntants en extradossat autoportant de plaques. 49,68 m²**

FASE	1	Tall de l'aïllament.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Encaix de panells.	1 cada 100 m²	▪ Els panells no superen almenys en 10 mm la distància lliure entre muntants.

NAL050b

Aïllament tèrmic de sòls flotants, amb poliestirè extrudit.

74,45 m²

FASE	1	Neteja i preparació de la superfície suport.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Estat del suport.	1 cada 100 m²	▪ Presència d'humitat.
1.2	Neteja.	1 cada 100 m²	▪ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Col·locació de l'aïllament.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Col·locació.	1 cada 100 m²	▪ Falta de continuïtat. ▪ No s'ha cobert completament la superfície del forjat.
2.2	Trobades amb els elements verticals.	1 cada 100 m²	▪ Absència de desolidarització perimetral. ▪ Falta de continuïtat de la desolidarització perimetral.

FASE	3	Segellat de junts del film de polietilè.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Segellat de junts.	1 cada 100 m²	▪ Falta de continuïtat.

NBA022

Aïllament acústic a soroll aeri de baixant, amb llanes minerals.

14,00 m

NBA032

Aïllament acústic a soroll aeri de colze de baixant, amb llanes minerals.

2,00 U

FASE	1	Segellat de junts.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Junts.	1 cada 50 m	▪ Absència de cinta adhesiva.

NIH050

Impermeabilització sota revestiment en locals humits, amb morter.

41,04 m²

FASE	1	Humectació de la primera capa i estesa d'una segona capa amb la mateixa consistència que la primera.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Temps d'espera entre capes.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 4 hores.

NLF010b

Impermeabilització líquida d'acabat d'ampit i façana.

69,63 m²

FASE	1	Neteja i preparació de la superfície.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Neteja.	1 en general	▪ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Aplicació de l'impermeabilitzant.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Temps d'assecat.	1 cada 100 m² i no menys de 1	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.2	Propietats del material.	1 cada 100 m² i no menys de 1	▪ Manca d'homogeneïtat.
2.3	Rendiment.	1 cada 100 m² i no menys de 1	▪ Inferior a 2,25 kg/m².
2.4	Aspecte superficial.	1 cada 100 m² i no menys de 1	▪ Presència de rugositats. ▪ Presència de barraques. ▪ Presència d'esquerdes.

QAF021b

Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb parament vertical. 33,30 m

Impermeabilització amb làmines de poliolefines.

FASE	1	Execució de la reculada perimètrica.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Profunditat mínima respecte a la superfície externa del parament vertical.	1 cada 20 m	▪ Inferior a 5 cm.
1.2	Altura per sobre de la protecció de la coberta.	1 cada 20 m	▪ Inferior a 20 cm.

FASE	2	Neteja i preparació de la superfície.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Neteja.	1 cada 100 m²	▪ Presència d'humitat o fragments punxants.

FASE	3	Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Disposició de la impermeabilització.	1 cada 100 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.2	Longitud dels solapaments.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 10 cm.

FASE	4	Col·locació de l'entornpeu.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Altura del sòcol.	1 cada 20 m	▪ Inferior a l'altura de la làmina flexible de poliolefines.

QAF021c

Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb parament vertical. 28,50 m

Impermeabilització amb làmines de poliolefines.

FASE	1	Execució de la reculada perimètrica.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Profunditat mínima respecte a la superfície externa del parament vertical.	1 cada 20 m	▪ Inferior a 5 cm.
1.2	Altura per sobre de la protecció de la coberta.	1 cada 20 m	▪ Inferior a 20 cm.

FASE	2	Neteja i preparació de la superfície.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Neteja.		1 cada 100 m²	■ Presència d'humitat o fragments punxants.
FASE	3	Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició de la impermeabilització.		1 cada 100 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.2	Longitud dels solapaments.		1 cada 100 m²	■ Inferior a 10 cm.

QAF031 Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb bonera. 2,00 U Impermeabilització amb làmines de poliolefines.

FASE	1	Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Profunditat.		1 per unitat	■ Inferior a 5 cm.
1.2	Dimensions.		1 per unitat	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	2	Neteja i preparació de la superfície.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Neteja.		1 per unitat	■ Presència d'humitat o fragments punxants.

FASE	3	Col·locació de la bonera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Vora superior de la bonera.		1 per unitat	■ Situat per sobre del nivell d'escorrentia de la coberta.
3.2	Col·locació de la bonera.		1 per unitat	■ No s'ha col·locat en el nivell més baix de la coberta. ■ S'ha cobert amb substrat o grava.
3.3	Distància de la bonera a les cantonades.		1 per unitat	■ Inferior a 1 m.
3.4	Distància de la bonera als paraments verticals.		1 per unitat	■ Inferior a 0,5 m.

QAF031b Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb bonera. 4,00 U Impermeabilització amb làmines de poliolefines.

FASE	1	Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Profunditat.		1 per unitat	■ Inferior a 5 cm.
1.2	Dimensions.		1 per unitat	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	2	Neteja i preparació de la superfície.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Neteja.		1 per unitat	■ Presència d'humitat o fragments punxants.

FASE	3	Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició de la impermeabilització.		1 cada 100 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.2	Longitud dels solapaments.		1 cada 100 m²	■ Inferior a 8 cm.

FASE	4	Col·locació de la bonera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Vora superior de la bonera.		1 per unitat	■ Situat per sobre del nivell d'escorrentia de la coberta.
4.2	Col·locació de la bonera.		1 per unitat	■ No s'ha col·locat en el nivell més baix de la coberta. ■ S'ha cobert amb substrat o grava.
4.3	Distància de la bonera a les cantonades.		1 per unitat	■ Inferior a 1 m.
4.4	Distància de la bonera als paraments verticals.		1 per unitat	■ Inferior a 0,5 m.

QDB040 Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida. 112,00 m² Impermeabilització amb làmines de poliolefines, tipus monocapa.

FASE	1	Replanteig dels punts singulars.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Cota del llindar de la porta d'accés a la coberta.		1 per porta d'accés	■ Inferior a 20 cm sobre el nivell del paviment acabat.
1.2	Posició i dimensions de les seccions dels desguassos (boneres i gàrgoles).		1 per desguàs	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Pendents.		1 cada 100 m²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Junts de dilatació.		1 cada 100 m²	■ No s'han respectat els junts de l'edifici.
2.3	Junts de coberta.		1 cada 100 m²	■ Separació superior a 15 m.

FASE	3	Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Separació de les dues mestres de maó que formen els junts.		1 cada 100 m²	■ Inferior a 3 cm.

FASE	4	Replè de juntes amb poliestirè expandit.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Reomplert dels junts de dilatació.		1 cada 100 m²	■ Absència de material compressible.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	5	Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Gruix a la zona de la bonera.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 4 cm.
5.2	Espessor mig.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 10 cm.
5.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 100 m²	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	6	Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Gruix.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 2 cm en algun punt.
6.2	Acabat superficial.	1 cada 100 m²	■ Existència de forats o ressalts en la seva superfície superiors a 0,2 cm.
6.3	Planitud.	1 cada 100 m²	■ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 2 m.

FASE	7	Neteja i preparació de la superfície.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1	Neteja de la superfície.	1 cada 100 m²	■ Presència d'humitat o fragments punxants.
7.2	Preparació dels paraments verticals als quals ha d'entregar-se la làmina flexible de poliolefines.	1 cada 100 m²	■ No s'han revestit amb arrebossat reglejat i remolinat.

FASE	8	Col·locació de la impermeabilització.	
		Verificacions	Nº de controls
8.1	Disposició de la impermeabilització.	1 cada 100 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
8.2	Longitud dels solapaments longitudinals i transversals.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 8 cm.

FASE	9	Tall, ajust i col·locació de l'aïllament.	
		Verificacions	Nº de controls
9.1	Gruix total.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 100 mm.
9.2	Acabat.	1 cada 100 m²	■ Falta de continuïtat o estabilitat del conjunt.

FASE	10	Col·locació de la capa separadora sota protecció.	
		Verificacions	Nº de controls
10.1	Cavalcament.	1 cada 100 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	11	Abocament i estesa de la capa de protecció de grava.	
		Verificacions	Nº de controls
11.1	Gruix.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 5 cm en algun punt.
11.2	Espessor mig.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 10 cm.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

QDF021 Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada amb parament vertical. 60,00 m Impermeabilització amb làmines de poliolefines.

FASE	1	Execució de la reculada perimètrica.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Profunditat mínima respecte a la superfície externa del parament vertical.	1 cada 20 m	■ Inferior a 5 cm.
1.2	Altura per sobre de la protecció de la coberta.	1 cada 20 m	■ Inferior a 20 cm.

FASE	2	Neteja i preparació de la superfície.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Neteja.	1 cada 100 m²	■ Presència d'humitat o fragments punxants.

FASE	3	Col·locació de la banda de terminació amb adhesiu cimentós.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Disposició de la impermeabilització.	1 cada 100 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.2	Longitud dels solapaments.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 10 cm.

QDF031 Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada amb bonera. 3,00 U Impermeabilització amb làmines de poliolefines.

QDF031b Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada amb sortides 4,00 U d'instal·lacions. Impermeabilització amb làmines de poliolefines.

FASE	1	Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Profunditat.	1 per unitat	■ Inferior a 5 cm.
1.2	Dimensions.	1 per unitat	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	2	Neteja i preparació de la superfície.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Neteja.	1 per unitat	■ Presència d'humitat o fragments punxants.

FASE	3	Col·locació de la peça de reforç amb adhesiu cimentós.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Disposició de la impermeabilització.	1 cada 100 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.2	Longitud dels solapaments.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 8 cm.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	4	Col·locació de la bonera.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Vora superior de la bonera.	1 per unitat	▪ Situat per sobre del nivell d'escorrentia de la coberta.
4.2	Col·locació de la bonera.	1 per unitat	▪ No s'ha col·locat en el nivell més baix de la coberta. ▪ S'ha cobert amb substrat o grava.
4.3	Distància de la bonera a les cantonades.	1 per unitat	▪ Inferior a 1 m.
4.4	Distància de la bonera als paraments verticals.	1 per unitat	▪ Inferior a 0,5 m.

QCG010 Formació de pendents en coberta plana. 2,80 m²

FASE	1	Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Pendents.	1 cada 100 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Junts de dilatació.	1 cada 100 m²	▪ No s'han respectat els junts de l'edifici.
1.3	Junts de coberta.	1 cada 100 m²	▪ Separació superior a 15 m.

FASE	2	Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Separació entre mestres.	1 cada 100 m²	▪ Superior a 2 m.
2.2	Separació de les dues mestres de maó que formen els junts.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 3 cm.

FASE	3	Replè de juntes amb poliestirè expandit.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Reomplert dels junts de dilatació.	1 cada 100 m²	▪ Absència de material compressible.

FASE	4	Abocada i reglejat del formigó cel·lular fins arribar el nivell de coronació de les mestres.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Gruix.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 6 cm en algun punt.

FASE	5	Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Gruix.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 2 cm en algun punt.
5.2	Acabat superficial.	1 cada 100 m²	▪ Existència de forats o ressalts en la seva superfície superiors a 0,2 cm.
5.3	Planitud.	1 cada 100 m²	▪ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 2 m.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

QLL010b Lluernari de plaques translúcides, en coberta plana. 50,87 m²

FASE	1	Col·locació i fixació de les plaques.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Ordre de col·locació i disposició.	1 per lluernari	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.2	Nombre i situació dels elements de fixació.	1 per lluernari	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.3	Estanquitat de la fixació.	1 per lluernari	▪ Manca d'estanquitat.

FASE	2	Segellat elàstic de junts.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Segellat.	1 per lluernari	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

RAG130 Revestiment interior amb peces de rajola de València. Col·locació en capa 41,14 m² fina.

FASE	1	Preparació de la superfície suport.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Estat del suport.	1 cada 30 m²	▪ Presència d'humitat.
1.2	Neteja.	1 cada 30 m²	▪ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Disposició de les peces.	1 cada 30 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Junts de col·locació, de partició, perimetrals i estructurals.	1 cada 30 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Preparació i aplicació del material de col·locació.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Temps útil de la mescla.	1 cada 30 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	4	Formació de juntes de moviment.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Junts de partició i perimetrals.	1 cada 30 m²	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant. ▪ Falta de continuïtat.

FASE	5	Col·locació de les peces.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Col·locació de les peces.	1 cada 30 m²	▪ Desviació entre dues peces adjacents superior a 1 mm. ▪ Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.
5.2	Gruix dels junts de col·locació.	1 cada 30 m²	▪ Diferent de 3 mm.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	6	Resolució de cantonades amb junt al biaix.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Cantonades.	1 cada 30 m²	■ Absència de biaixos de cartabó.
FASE	7	Rejuntat.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1	Neteja dels junts.	1 cada 30 m²	■ Existència de restes de brutícia.
7.2	Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 30 m²	■ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les peces. ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
7.3	Continuïtat en el rejuntat.	1 cada 30 m²	■ Presència de barraques.
FASE	8	Acabat i neteja final.	
		Verificacions	Nº de controls
8.1	Planitud.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
8.2	Anivellació entre peces.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±2 mm.
8.3	Alineació dels junts de col·locació.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 1 m.
8.4	Neteja.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.

RAP310 Revestiment exterior amb peces de pedra natural. Col·locació en capa 8,80 m² grossa amb grapes d'ancoratge.

RAP310c Revestiment exterior amb peces de pedra natural. Col·locació en capa 18,11 m² grossa amb grapes d'ancoratge.

RAP320b Revestiment exterior i interior amb peces de pedra d'alabastre. Col·locació 19,20 m² en capa fina sobre parament de gelosia amb Z.

FASE	1	Preparació de la superfície suport.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Estat del suport.	1 cada 30 m²	■ Presència d'humitat.
1.2	Neteja.	1 cada 30 m²	■ Existència de restes de brutícia.
FASE	2	Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Disposició de les peces.	1 cada 30 m²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Junts de col·locació, de partició, perimetrals i estructurals.	1 cada 30 m²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	3	Preparació i aplicació del material de col·locació.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Temps útil de la mescla.	1 cada 30 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	4	Formació de juntes de moviment.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Junts de partició i perimetrals.	1 cada 30 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant. ■ Falta de continuïtat.
FASE	5	Col·locació de les peces.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Col·locació de les peces.	1 cada 30 m²	■ Desviació entre dues peces adjacents superior a 1 mm. ■ Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.
5.2	Disposició, nombre i longitud dels ancoratges.	1 cada 30 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
5.3	Gruix dels junts de col·locació.	1 cada 30 m²	■ Diferent de 2 mm.
FASE	6	Rejuntat.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Neteja dels junts.	1 cada 30 m²	■ Existència de restes de brutícia.
6.2	Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 30 m²	■ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les peces. ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
6.3	Continuïtat en el rejuntat.	1 cada 30 m²	■ Presència de barraques.
FASE	7	Acabat i neteja final.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1	Planitud.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
7.2	Anivellació entre peces.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±2 mm.
7.3	Alineació dels junts de col·locació.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 1 m.
7.4	Neteja.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.

RFS010 Pintura al silicat sobre parament exterior. 4,50 m²

FASE	1	Preparació, neteja i escatat previ del suport.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Estat del suport.	1 per estança	■ Existència de restes de brutícia.
1.2	Escatat.	1 per parament	■ Existència de petites adherències o imperfeccions.
FASE	2	Preparació de la mescla.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Temps d'espera de la mescla, abans de ser utilitzada.	1 per pastada	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	3	Aplicació d'una mà de fons.		
	Verificacions		Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Rendiment.		1 per parament	■ Inferior a 0,1 l/m².
FASE	4	Aplicació de dues mans d'acabat.		
	Verificacions		Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Temps d'espera entre mans.		1 per parament	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
4.2	Rendiment de cada mà.		1 per parament	■ Inferior a 0,1 l/m².
4.3	Acabat.		1 per parament	■ Existència d'escorrimment, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
4.4	Color de la pintura.		1 per parament	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

RIP035

Pintura plàstica sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat.

12,67 m²

FASE	1	Preparació del suport.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 per estança	■ Existència de restes de brutícia.	
FASE	2	Aplicació d'una mà de fons.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Rendiment.	1 per estança	■ Inferior a 0,0955 l/m².	
FASE	3	Aplicació de dues mans d'acabat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Temps d'espera entre mans.	1 per estança	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.	
3.2	Acabat.	1 per estança	■ Existència d'escorrimment, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.	
3.3	Rendiment de cada mà.	1 per estança	■ Inferior a 0,08 l/m².	
3.4	Color de la pintura.	1 per estança	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

- RIS010

Pintura al silicat sobre parament verticals interior de formigó.

33,22 m²
- RIS010b

Pintura al silicat sobre parament vertical i hortizontal de plaques TT interior de formigó.

83,00 m²
- RIS010e

Pintura al silicat sobre parament vertical i hortizontal d'escales interior de formigó.

27,07 m²
- RIS040

Pintura al silicat sobre parament vertical interior de guix projectat o plaques de guix laminat.

641,16 m²
- RIS040b

Pintura al silicat sobre parament hortizontal interior de guix projectat o plaques de guix laminat.

23,65 m²

FASE	1	Preparació i neteja prèvia del suport.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 per estança	■ Existència de restes de brutícia.	

FASE	2	Preparació de la mescla.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Temps d'espera de la mescla, abans de ser utilitzada.	1 per pastada	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.	
FASE	3	Aplicació d'una mà de fons.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
3.1	Rendiment.	1 per estança	■ Inferior a 0,096 l/m².	
FASE	4	Aplicació de dues mans d'acabat.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
4.1	Temps d'espera entre mans.	1 per estança	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.	
4.2	Acabat.	1 per estança	■ Existència d'escorrimment, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.	
4.3	Color de la pintura.	1 per estança	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
4.4	Rendiment de cada mà.	1 per estança	■ Inferior a 0,09 l/m².	

RME040b

Esmalt de dos components per a fusta.

18,36 m

FASE	1	Aplicació d'una mà de fons i una mà d'acabat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Interval d'assecat entre les mans d'acabat.	1 per interval	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.	
1.2	Acabat.	1 en general	■ Existència d'escorrimment, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.	
1.3	Rendiment de cada mà.	1 en general	■ Inferior a 0,091 l/m².	

- RNE011b

Esmalt sobre estructura d'acer galvanitzat.

34,20 m
- RNE031c

Esmalt sobre fusteria d'acer galvanitzat.

37,22 m²

FASE	1	Preparació i neteja de la superfície suport.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Estat del suport.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.	
FASE	2	Aplicació d'una mà d'emprimació.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Rendiment.	1 en general	■ Inferior a 0,057 l/m².	
FASE	3	Aplicació de dues mans d'acabat.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
3.1	Acabat.	1 en general	■ Existència d'escorrimment, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.	
3.2	Rendiment de cada mà.	1 en general	■ Inferior a 0,077 l/m².	
3.3	Interval d'assecat entre les mans d'acabat.	1 en general	■ Inferior a 24 hores.	

RPE012Arrebossat de ciment per a base d'enrajolat.33,00 m²

FASE	1	Realització de mestres.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Mestres verticals formades per bandes de morter.	1 cada 50 m²
			■ Separació superior a 1 m a cada pany. ■ No han format arestes a les cantonades, els racons i les guarnicions dels buits.

FASE2Aplicació del morter.

		Verificacions	Nº de controls
2.1		Temps d'utilització després del pastat.	1 en general
			■ Superior a l'especificat en el projecte.
2.2		Gruix.	1 cada 50 m²
			■ Inferior a 15 mm en algun punt.

FASE3Acabat superficial.

		Verificacions	Nº de controls
3.1		Planitud.	1 cada 50 m²
			■ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.

RSB015bBase de formigó.74,45 m²

FASE1Preparació de les juntes perimetrals de dilatació.

		Verificacions	Nº de controls
1.1		Gruix del junt.	1 cada 100 m²
			■ Inferior a 1 cm.
1.2		Reomplert del junt.	1 cada 100 m²
			■ Falta de continuïtat.
1.3		Profunditat del junt.	1 cada 100 m²
			■ Inferior a 5 cm.

FASE2Posta en obra del formigó.

		Verificacions	Nº de controls
2.1		Gruix de la capa.	1 cada 100 m²
			■ Inferior a 5 cm en algun punt.

FASE3Formació de juntes de retracció.

		Verificacions	Nº de controls
3.1		Separació entre junts.	1 cada 100 m²
			■ Superior a 5 m.
3.2		Profunditat del junt.	1 cada 100 m²
			■ Inferior a 1,7 cm.

FASE4Aplicació de l'agent filmogen.

		Verificacions	Nº de controls
4.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 100 m²
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

RSP010Enrajolat de pedra natural sobre una superfície plana, amb adhesiu.5,60 m²

FASE	1	Col·locació de les rajoles a punta de paleta.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Color.	1 cada 400 m²
			■ La col·locació no s'ha realitzat mesclant rajoles de diversos paquets.
1.2		Neteja de la part posterior de la rajola.	1 cada 400 m²
			■ Existència de restes de brutícia.
1.3		Separació entre rajoles.	1 cada 400 m²
			■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.
1.4		Col·locació de les rajoles.	1 cada 400 m²
			■ Presència de buits en l'adhesiu. ■ No s'han col·locat abans de concloure el temps obert de l'adhesiu.

FASE2Reblert de juntes de separació entre rajoles.

		Verificacions	Nº de controls
2.1		Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 400 m²
			■ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació del revestiment. ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

RSN131Segellat de junt en paviment continu de formigó, amb perfil preformat.3,00 m

FASE1Tall i col·locació del perfil.

		Verificacions	Nº de controls
1.1		Enrasat del segellat amb el paviment.	1 cada 10 m
			■ Variacions superiors a ±2 mm.

RSI004Poliment mecànic en obra de superfície de formigó endurit.174,41 m²

FASE1Desbastat o rebaix.

		Verificacions	Nº de controls
1.1		Acabat.	1 cada 100 m²
			■ Existència de junts descoberts. ■ Existència de junts defectuosos. ■ Existència de rebaves.

FASE2Planificat o polit bast.

		Verificacions	Nº de controls
2.1		Acabat.	1 cada 100 m²
			■ Existència de ratllats o altres defectes visibles.

FASE3Estesa de nova beurada.

		Verificacions	Nº de controls
3.1		Temps d'enduriment de la beurada.	1 cada 100 m²
			■ Inferior a 24 hores.

FASE4Afinat.

		Verificacions	Nº de controls
4.1		Temps d'espera després de l'aplicació de la beurada.	1 cada 100 m²
			■ Inferior a 72 hores.
4.2		Acabat.	1 cada 100 m²
			■ Existència d'imperfeccions.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	5	Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Acabat.		1 cada 100 m²	■ Existència d'imperfeccions.
FASE	6	Rentat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Producte de rentat.		1 cada 100 m²	■ Producte agressiu.
FASE	7	Protecció del paviment.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Producte de protecció.		1 cada 100 m²	■ Ha embrutat el paviment. ■ Ha tenyit el paviment.
FASE	8	Retirada i apilament de les restes generades.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Aplec.		1 cada 100 m²	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

RSF030 Preparació d'encaixonat en paviment. 3,20 m²

FASE	1	Aplicació de l'emprimació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplicació.		1 cada 20 m²	■ Manca d'uniformitat.
FASE	2	Pastat amb creu de pastar elèctric.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Temps útil de la mescla.		1 cada 20 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
FASE	3	Abocament i estesa de la mescla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix de la capa.		1 cada 20 m²	■ Inferior a 2 mm.
3.2	Acabat de la superfície.		1 cada 20 m²	■ Presència de bombolles d'aire.
FASE	4	Formació de juntes.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Junts.		1 cada 20 m²	■ Absència de junts perimetrals. ■ No coincidència amb les juntes de dilatació de la pròpia estructura.

RRY001 Extradossat de plaques de guix laminat. 42,43 m²

FASE	1	Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig i gruix.		1 cada 50 m²	■ Variacions superiors a ±20 mm.
1.2	Zones de pas i buits.		1 per buit	■ Variacions superiors a ±20 mm.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	2	Replanteig sobre el parament de les mestres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Separació entre mestres.		1 cada 50 m²	■ Superior a 400 mm.
FASE	3	Col·locació i ancoratge al parament suport dels perfils auxiliars.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Separació entre fixacions de les mestres al parament suport.		1 cada 50 m²	■ Superior a 60 cm.
3.2	Situació de les fixacions en les mestres.		1 cada 50 m²	■ No s'han col·locat per parelles, una a cada ala del perfil.
3.3	Zones inferior i superior del parament.		1 cada 50 m²	■ Absència de perfils.
3.4	Zones de pas i buits.		1 cada 50 m²	■ Absència de peces especials.
FASE	4	Fixació de les plaques.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Unió a altres extradossats.		1 per trobada	■ Unió no solidària amb altres extradossats.
4.2	Trobada amb elements estructurals verticals.		1 per trobada	■ Trobada no solidària amb elements estructurals verticals.
4.3	Planitud.		1 cada 50 m²	■ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 1 m. ■ Variacions superiors a ±20 mm en 10 m.
4.4	Desplom.		1 cada 50 m²	■ Desplom superior a 0,5 cm en una planta.
4.5	Folgança entre les plaques i el paviment.		1 cada 50 m²	■ Inferior a 1 cm. ■ Superior a 1,5 cm.
4.6	Acabat superior.		1 cada 50 m²	■ No s'ha reomplert el junt.
4.7	Disposició de les plaques en els buits.		1 cada 50 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
4.8	Caps dels cargols que subjecten les plaques.		1 cada 50 m²	■ Existència de fragments de cel·lulosa aixecats en excés, que dificultin el seu correcte acabat.
4.9	Separació entre plaques contigües.		1 cada 50 m²	■ Superior a 0,3 cm.

FASE	5	Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Perforacions.		1 cada 50 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	6	Tractament de junts.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Cinta de junts.		1 cada 50 m²	■ Absència de cinta de junts. ■ Falta de continuïtat.
6.2	Arestes vives en les cantonades de les plaques.		1 cada 50 m²	■ Absència de tractament. ■ Tractament inadequat per al revestiment posterior.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

RRY001b Extradossat directe de plaques de guix laminat. 142,84 m²

FASE	1	Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior de la línia de parament acabat.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Replanteig i gruix.	1 cada 50 m²
1.2		Zones de pas i buits.	1 per buit

■ Variacions superiors a ±20 mm.

■ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	2	Col·locació successiva en el parament de les paletades de pasta d'unió corresponents a cadascuna de les plaques.	

		Verificacions	Nº de controls
2.1		Separació entre paletades.	1 cada 50 m²
2.2		Separació entre paletades situades en el perímetre de les plaques.	1 cada 50 m²

■ Superior a 35 cm, horitzontal o verticalment.

■ Superior a 20 cm.

FASE	3	Col·locació successiva i independent de cadascuna de les plaques mitjançant reglejat.	

		Verificacions	Nº de controls
3.1		Unió a altres extradossats.	1 per trobada
3.2		Trobada amb elements estructurals verticals.	1 per trobada
3.3		Planitud.	1 cada 50 m²
3.4		Desplom.	1 cada 50 m²
3.5		Folgança entre les plaques i el paviment.	1 cada 50 m²
3.6		Acabat superior.	1 cada 50 m²
3.7		Disposició de les plaques en els buits.	1 cada 50 m²
3.8		Separació entre junts de dilatació.	1 cada 50 m²
3.9		Separació entre plaques contigües.	1 cada 50 m²

■ Unió no solidària amb altres extradossats.

■ Trobada no solidària amb elements estructurals verticals.

■ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 1 m.
■ Variacions superiors a ±20 mm en 10 m.

■ Desplom superior a 0,5 cm en una planta.

■ Inferior a 1 cm.

■ Superior a 1,5 cm.

■ No s'ha reomplert el junt.

■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

■ Superior a 11 m.
■ No coincidència amb les juntes de dilatació de la pròpia estructura.

■ Superior a 0,3 cm.

FASE	4	Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques.	

		Verificacions	Nº de controls
4.1		Perforacions.	1 cada 50 m²

■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	5	Tractament de junts.	

		Verificacions	Nº de controls
5.1		Cinta de junts.	1 cada 50 m²
5.2		Arestes vives en les cantonades de les plaques.	1 cada 50 m²

■ Absència de cinta de junts.
■ Falta de continuïtat.

■ Absència de tractament.
■ Tractament inadequat per al revestiment posterior.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

RRY005b Extradossat autoportant de plaques de guix laminat. 49,68 m²

FASE	1	Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Replanteig i gruix.	1 cada 50 m²
1.2		Zones de pas i buits.	1 per buit

■ Variacions superiors a ±20 mm.

■ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	2	Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient.	

		Verificacions	Nº de controls
2.1		Ancoratges de canals.	1 cada 50 m²

■ Separació superior a 60 cm.
■ Menys de 2 ancoratges.
■ Menys de 3 ancoratges per a canals de longitud superior a 50 cm.
■ Distància de l'ancoratge d'inici i final del canal a l'extrem del perfil superior a 5 cm.

FASE	3	Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats.	

		Verificacions	Nº de controls
3.1		Ancoratges de canals.	1 cada 50 m²

■ Separació superior a 60 cm.
■ Menys de 2 ancoratges.
■ Menys de 3 ancoratges per a canals de longitud superior a 50 cm.
■ Distància de l'ancoratge d'inici i final del canal a l'extrem del perfil superior a 5 cm.

FASE	4	Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals.	

		Verificacions	Nº de controls
4.1		Separació entre muntants.	1 cada 50 m²
4.2		Zones de pas i buits.	1 cada 50 m²

■ Superior a [rry_015_separacion_montantes] mm.

■ Inexistència de muntants de reforç.

FASE	5	Fixació de les plaques.	

		Verificacions	Nº de controls
5.1		Unió a altres extradossats.	1 per trobada
5.2		Trobada amb elements estructurals verticals.	1 per trobada
5.3		Planitud.	1 cada 50 m²
5.4		Desplom.	1 cada 50 m²
5.5		Folgança entre les plaques i el paviment.	1 cada 50 m²
5.6		Acabat superior.	1 cada 50 m²
5.7		Disposició de les plaques en els buits.	1 cada 50 m²
5.8		Caps dels cargols que subjecten les plaques.	1 cada 50 m²
5.9		Separació entre plaques contigües.	1 cada 50 m²

■ Unió no solidària amb altres extradossats.

■ Trobada no solidària amb elements estructurals verticals.

■ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 1 m.
■ Variacions superiors a ±20 mm en 10 m.

■ Desplom superior a 0,5 cm en una planta.

■ Inferior a 1 cm.

■ Superior a 1,5 cm.

■ No s'ha reomplert el junt.

■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

■ Existència de fragments de cel·lulosa aixecats en excés, que dificultin el seu correcte acabat.

■ Superior a 0,3 cm.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	6	Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Perforacions.	1 cada 50 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	7	Tractament de junts.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Cinta de junts.	1 cada 50 m²	■ Absència de cinta de junts. ■ Falta de continuïtat.
7.2	Arestes vives en les cantonades de les plaques.	1 cada 50 m²	■ Absència de tractament. ■ Tractament inadequat per al revestiment posterior.

RHC016 Fals sostre continu de plaques de guix laminat d'alta resistència a la humitat. Sistema Semiintemperie WAB "PLADUR".

FASE	1	Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ No s'han marcat en l'element suport les línies corresponents a la situació dels perfils de l'estructura primària.

FASE	2	Anivellació i suspensió dels perfils primaris de l'estructura.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Col·locació dels perfils.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ No s'han encaixat sobre les suspensions. ■ No s'han anivellat correctament. ■ No s'han començat a encaixar i anivellar pels extrems dels perfils.
2.2	Distància als murs perimetrals dels perfils primaris paral·lels a aquests.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ Superior a 1/3 de la distància entre perfils.

FASE	3	Fixació de les plaques.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Col·locació.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ No s'han col·locat perpendicularment als perfils portants. ■ No s'han col·locat matajunts. ■ Solapament entre junts inferior a 40 cm. ■ Gruix dels junts longitudinals entre plaques superior a 0,3 cm. ■ Els junts transversals entre plaques no han coincidit sobre un element portant.
3.2	Cargolat.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ No s'ha cargolat perpendicularment a les plaques. ■ Els cargols no han quedat lleugerament enfonsats respecte a la superfície de les plaques. ■ Separació entre cargols superior a 17 cm.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	4	Tractament de junts.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Col·locació de la cinta de junts.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ Existència d'encreuaments o solapaments.

RTC015 Fals sostre continu de plaques de guix laminat. 24,80 m²

FASE	1	Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ En l'element suport no estan marcades totes les línies corresponents a la situació dels perfils de l'estructura primària. ■ Manca de coincidència entre el marcatge de l'estructura perimetral i el de l'estructura secundària en algun punt del perímetre.

FASE	2	Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Separació entre ancoratges.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ Superior a 90 cm.
2.2	Ancoratges i penjador.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ No s'han situat perpendiculars als perfils de l'estructura suport i alineats amb ells.

FASE	3	Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Col·locació de les mestres primàries.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ No s'han encaixat sobre les suspensions. ■ No s'han anivellat correctament. ■ No s'han començat a encaixar i anivellar pels extrems dels perfils.
3.2	Distància als murs perimetrals de les mestres primàries paral·leles a aquests.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ Superior a 1/3 de la distància entre mestres.
3.3	Unió de les mestres secundàries a les primàries.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ Absència de peça d'encreuament.
3.4	Distància als murs perimetrals de les mestres secundàries.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ Superior a 10 cm.
3.5	Separació entre mestres secundàries.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ Superior a 50 cm.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

FASE	4	Fixació de les plaques.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Col·locació.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ No s'han col·locat perpendicularment als perfils portants. ▪ No s'han col·locat matajunts. ▪ Solapament entre junts inferior a 40 cm. ▪ Gruix dels junts longitudinals entre plaques superior a 0,3 cm. ▪ Els junts transversals entre plaques no han coincidit sobre un element portant.
4.2	Cargolat.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ No s'ha cargolat perpendicularment a les plaques. ▪ Els cargols no han quedat lleugerament enfonsats respecte a la superfície de les plaques. ▪ Separació entre cargols superior a 20 cm.

FASE	5	Tractament de junts.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Col·locació de la cinta de junts.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Existència d'encreuaments o solapaments.

RTL025b **Fals sostre registrable de lamel·les metàl·liques.** **16,60 m²**

FASE	1	Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Disposició de les varetes.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	2	Tall i encaix de les lamel·les.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Planitud.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 2 m.
2.2	Anivellació.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Manca d'anivellació. ▪ Anivellació incorrecta.
2.3	Longitud de cavalcament.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.4	Unió de les lamel·les amb els perfils d'acabat.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

RVE010 **Mirall.** **1,00 U**
RVE010b **Mirall.** **1,00 U**

FASE	1	Col·locació de les fixacions al parament.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Contacte entre les fixacions i el mirall.	1 cada 10 unitats	▪ Absència de làmina elàstica.

FASE	2	Col·locació del mirall.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Separació entre miralls.	1 cada 10 unitats	▪ Inferior a 0,1 cm.

SGL010 **Aixeteria temporitzada per a lavabo.** **2,00 U**

FASE	1	Col·locació.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Unions.	1 per unitat	▪ Inexistència d'elements de junt.

SGA010 **Vàlvula d'esquadra.** **5,00 U**

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 cada 10 unitats	▪ Variacions superiors a ±30 mm. ▪ Díficilment accessible.

FASE	2	Connexió de la vàlvula als tubs.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Unions.	1 cada 10 unitats	▪ Unions defectuoses o sense element d'estanquitat.

SNP010 **Taulell de pedra natural.** **1,00 U**

FASE	1	Replanteig i traçat de la placa de focs.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Geometria.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Situació dels junts.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Horitzontalitat.	1 per unitat	▪ Pendants superiors al 0,1%.
2.2	Altura.	1 per unitat	▪ Variacions superiors a ±5 mm.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

UXC020c Paviment continu de formigó tractat superficialment amb remolinat 170,00 m² mecànic.

FASE	1	Mesclat en camió formigonera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Tipus de fibres, dosificació i manera d'efectuar la mescla.	1 per solera	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	2	Abocat, estesa i vibrat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Planitud.	1 cada 100 m²	■ Variacions superiors a ±4 mm, amidades amb regla de 2 m.
2.2		Gruix.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 5 cm.
2.3		Acabat.	1 cada 100 m²	■ Existència de bosses o esquerdes.

FASE	3	Curat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	■ La cura s'ha realitzat mitjançant addició d'aigua o protegint la superfície amb un plàstic, en comptes d'aplicant un agent filmogen.

GTA020b Transport de terres amb camió. 283,36 m³

FASE	1	Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Càrrega sobre camió.	1 per camió	■ El camió supera la massa màxima autoritzada.

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

6. VALORACIÓ ECONÒMICA

Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data:

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 1.892,67 Euros.

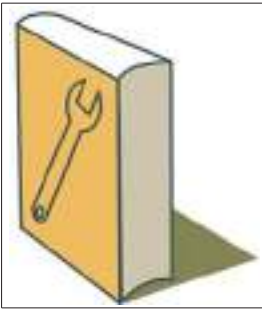
Nº	U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
1	U	Assaig de paviment continu.	1,00	376,01	376,01
2	U	Assaig de consistència i resistència del formigó d'un mateix lot.	6,00	93,89	563,34
3	U	Assaig de blocs de formigó.	1,00	190,77	190,77
4	U	Prova de servei de coberta.	2,00	275,19	550,38
5	U	Conjunt de proves de servei de les instal·lacions.	1,00	75,20	75,20
6	U	Prova de servei final de la xarxa interior d'evacuació.	1,00	136,97	136,97
				TOTAL:	1.892,67

INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT- UM



MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

-  **A** CONDICIONAMENT DEL TERRENY
-  **C** FONAMENTACIONS
-  **E** ESTRUCTURES
-  **F** FAÇANES I PARTICIONS
-  **L** FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS
-  **H** ACABAMENTS I AJUDES
-  **I** INSTAL·LACIONS
-  **N** AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS
-  **Q** COBERTES
-  **R** REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS
-  **S** SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT
-  **U** URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA



Manual d'Ús i
Manteniment



INTRODUCCIÓ

El present document pretén facilitar el correcte ús i l'adequat manteniment de l'edifici, amb l'objecte de conservar al llarg del temps les característiques funcionals i estètiques inherents a l'edifici projectat, recollint les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici acabat, de conformitat amb el previst en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)".

Del bon ús dispensat i del compliment dels requisits de manteniment a realitzar, dependrà en gran mesura l'inevitable ritme d'envelliment de l'edifici.

Aquest document forma part del Llibre de l'Edifici, que ha d'estar a disposició dels propietaris. A més a més, ha de completar-se durant el transcurs de la vida de l'edifici, afegint-se les possibles incidències que vagin sorgint, així com les inspeccions i reparacions que s'hi realitzin.

A CONDICIONAMENT DEL TERRENY

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a les dades resultants de l'assaig geotècnic del terreny i que van servir de base per la redacció del corresponent projecte tècnic.
- Qualsevol modificació de les condicions del terreny sobre el que s'assenta l'edifici que pugui modificar les condicions de treball previstes en el projecte ha de ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- En el terra, les variacions d'humitat canvien l'estructura i comportament del mateix, el que pot produir assentaments. S'haurà, per tant, evitar les fuites de la xarxa de sanejament horitzontal que puguin produir una variació en el grau d'humitat del terra.



ADE

CONDICIONAMENT DEL
TERRENY

MOVIMENT DE TERRES
EN EDIFICACIÓ

EXCAVACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- En el cas d'existir vegetació com a mesures de contenció i protecció, s'impedirà que aquesta s'assequi, la qual cosa alteraria les condicions del terreny.
- S'evitarà l'acumulació d'aigües en cantells de coronació d'excavacions.

PRESCRIPCIONS

- En cas d'aparició d'esquerdes paral·leles al cantell del talús, s'informarà immediatament a un tècnic competent per a què, a la vista dels danys observats, prescrigui les mesures oportunes a prendre.
- Hauran de mantenir-se protegits enfront de l'erosió les vores atalussades.
- Es realitzarà una inspecció periòdica de les vessants que quedin per sobre de l'excavació, a fi d'eliminar els objectes solts que puguin rodar amb facilitat.
- Haurà de tenir-se en compte l'agressivitat del terreny o la seva possible contaminació amb la finalitat d'establir les mesures de protecció adequades per al seu manteniment.

PROHIBICIONS

- No es concentraran càrregues superiors a 200 kg/m² junt a la part superior dels cantells de les excavacions, ni es modificarà la geometria del talús soscavant el seu peu o coronació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Neteja periòdica dels desguassos i canaletes en les vores de coronació.

ASA

CONDICIONAMENT DEL
TERRENY

XARXA DE SANEJAMENT
HORITZONTAL

PERICONS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'existència d'algun tipus de fugida (detectada per l'aparició de taques o males olors), haurà de procedir-se ràpidament a la seva localització i posterior reparació.
- En el cas de pericons sifònics o pericons bonera, s'haurà de vigilar que es mantinguin permanentment amb aigua, especialment en estiu.
- La tapa de registre ha de quedar sempre accessible, per a poder efectuar les tasques de manteniment de forma còmoda.
- Quan s'efectuïn les revisions periòdiques per conservació de la instal·lació, es repararan tots els desperfectes que poguessin aparèixer.
- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons i vàlvules.
- Tota modificació en l'instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament serà realitzada previ estudi i sota direcció realitzada per un tècnic competent.



PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- En cas de substitució de paviments, s'haurien de deixar completament practicables els registres dels pericons.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
 - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.
 - Comprovació de l'estat de les bombes de buidatge, incloent les de reserva, si hagués estat necessària la seva implantació per poder garantir el drenatge.
- Cada 5 anys:
 - Reparació dels desperfectes que poguessin aparèixer en els pericons a peu de baixant, de pas, sifònics o bonera.

ASB

CONDICIONAMENT DEL
TERRENY

XARXA DE
SANEJAMENT
HORITZONTAL

CONNEXIONS DE
SERVEI

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari procurarà utilitzar els diferents elements de l'instal·lació en les seves condicions normals, assegurant l'estanquitat de la xarxa.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'existència d'algun tipus de fugida (detectada per l'aparició de taques o males olors), haurà de procedir-se ràpidament a la seva localització i posterior reparació.
- Les obres que es realitzin en zones limítrofes al traçat de l'escomesa haurien de respectar aquesta sense que sigui danyada, moguda o posada en contacte amb materials incompatibles.

PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Neteja i revisió dels elements de la instal·lació.
- Cada any:
 - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.



ASC **CONDICIONAMENT DEL
TERRENY**

**XARXA DE SANEJAMENT
HORITZONTAL**

COL·LECTORS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observessin fuites, es procedirà a la seva localització i posterior reparació.
- Hauran de revisar-se i netejar-se periòdicament els elements de la instal·lació.
- Les obres que es realitzin en els locals pels quals travessen col·lectors enterrats haurien de respectar aquests sense que siguin danyats, moguts o llocs en contacte amb materials incompatibles.
- Un instal·lador acreditat haurà de fer-se càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fugides en els col·lectors.

PROHIBICIONS

- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- Es prohibeix abocar per els desguassos aigües que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, substàncies tòxiques, detergents no biodegradables quines escumes es petrifiquen als sifons, conductes i pericons, així com plàstics o elements durs que puguin obstruir algun tram de la xarxa.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.

ANS **CONDICIONAMENT DEL TERRENY** | **ANIVELLAMENT** | **SOLERES**

ÚS

PRESCRIPCIONS

- En el cas d'observar-se alguna anomalia, s'estudiarà per un tècnic competent perquè dictami la seva perillositat i si escau, les reparacions que han de realitzar-se.

PROHIBICIONS

- No se sotmetrà a l'acció directa d'olis minerals orgànics i pesats i a aigües amb pH menor de 6, major de 9, o amb una concentració en sulfats superior a 0,2 g/l.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Inspecció de la solera, observant si apareixen esquerdes, fissures, trencaments o humitats.
 - Reparació dels possibles desperfectes que s'observin en les juntes de retracció.



C **FONAMENTACIONS**

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements components de la fonamentació en la que figuraran les sol·licitacions per les que ha estat projectat l'edifici.
- Qualsevol modificació dels elements components de la fonamentació que puguin modificar les condicions de treball previstes en el projecte deu ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- La fonamentació es difícil de mantenir; es més fàcil preveure les actuacions i prevenir la seva degeneració atenent als factors que puguin alterar la seva durabilitat, dels que protegir-se de la humitat es el més important.



CSV FONAMENTACIONS | SUPERFICIALS | SABATES CORREGUDES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es repararan ràpidament les xarxes de sanejament o proveïment, en cas de produir-se fugides, per a evitar danys i humitats.
- Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions properes.
- Quan es prevegi alguna modificació que pugui alterar les propietats del terreny, motivada per construccions properes, excavacions, serveis o instal·lacions, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- Les sabates corregudes, excepte haver-lo previst amb anterioritat, no estaran exposades a la humitat habitual.
- Es denunciarà qualsevol fuga observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- La zona de fonamentació ha de mantenir-se en el mateix estat que va quedar darrere l'execució de les obres.
- En les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi més detallat de l'estat de la fonamentació.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica, en la qual figuraran les càrregues previstes, així com les seves característiques tècniques.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran perforacions en les sabates corregudes.
- No es realitzaran excavacions al costat de les sabates corregudes que puguin alterar la seva resistència.
- No es modificaran les càrregues previstes en el projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.
- No es permetrà cap treball en la pròpia fonamentació o en zones properes que afecti a les condicions de solidesa i estabilitat parcial o general de l'edifici, sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.

CSZ FONAMENTACIONS | SUPERFICIALS | SABATES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es repararan ràpidament les xarxes de sanejament o proveïment, en cas de produir-se fugides, per a evitar danys i humitats.
- Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions properes.
- Les sabates, excepte haver-lo previst amb anterioritat, no estaran exposades a la humitat habitual.
- Es denunciarà qualsevol fuga observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.



PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa a les sabates de formigó armat construïdes per a fonamentació, en la qual figuraran les càrregues previstes, així com les seves característiques tècniques.
- La zona de fonamentació ha de mantenir-se en el mateix estat que va quedar darrere l'execució de les obres.
- L'aparició de defectes, fissures i sorolls es posarà en coneixement d'un tècnic competent.
- En les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi més detallat de l'estat de la fonamentació.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran perforacions en les sabates.
- No es permetrà cap treball en la pròpia fonamentació o en zones properes que afecti a les condicions de solidesa i estabilitat parcial o general de l'edifici, sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.
- No es realitzaran excavacions junt a les sabates que pugin alterar la seva resistència.
- No es modificaran les càrregues previstes en el projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions properes.

CAV FONAMENTACIONS | TRAVAMENTS | BIGUES ENTRE SABATES

ÚS

PRECAUCIONS

- En cas de produir-se fugues, es repararan ràpidament les xarxes de sanejament o proveïment, per evitar danys i humitats.
- Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions properes.

PRESCRIPCIONS

- Es denunciarà qualsevol fuga observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- La zona de fonamentació ha de mantenir-se en el mateix estat que va quedar darrere l'execució de les obres.
- L'aparició de defectes, fissures i sorolls es posarà en coneixement d'un tècnic competent.
- En les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi més detallat de l'estat de la fonamentació.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran perforacions en les bigues.
- No es permetrà cap treball en la pròpia fonamentació o en zones properes que afecti a les condicions de solidesa i estabilitat parcial o general de l'edifici, sense l'autorització prèvia d'un



tècnic competent.

- No es modificaran les càrregues previstes en el projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Inspecció general, observant si apareixen fissures en els elements estructurals pròxims.

CVF

FONAMENTACIONS

ELEMENTS
SINGULARS

FOSSAT D'ASCENSOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Es repararan ràpidament les xarxes de sanejament o proveïment, en cas de produir-se fugides, per a evitar danys i humitats.
- Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.
- Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- El fossat s'ha de mantenir en el mateix estat en què va quedar després de l'execució de les obres.
- L'aparició de defectes, fissures i sorolls es posarà en coneixement d'un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran excavacions al costat del fossat que puguin alterar la seva resistència.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.



E ESTRUCTURES

- A las instruccions d'ús s'escollirà tota la informació necessària per a què l'ús de l'edifici sigui conforme a les hipòtesis adoptades a les bases de càlcul.
- De tota la informació acumulada sobre una obra, les instruccions d'ús inclouran aquelles que resultin d'interès per a la propietat i per als usuaris, que com a mínim seran:
 - accions permanents.
 - sobrecàrregues d'ús.
 - deformacions admeses, incloses les del terreny, en el seu cas.
 - condicions particulars d'utilització, com el respecte a les senyals de limitació de sobrecàrrega, o el manteniment de les marques o bol·lards que defineixen zones amb requisits especials al respecte.
 - en el seu cas, les mesures adoptades per a reduir els riscos de tipus estructural.
- El pla de manteniment, en el corresponent als elements estructurals, s'establirà en concordança amb les bases de càlcul i amb qualsevol informació adquirida durant l'execució de l'obra que pogués ser d'interès, i identificarà:
 - el tipus de treballs de manteniment a portar a terme.
 - llista dels punts que requereixin un manteniment particular.
 - a l'abast, la realització i la periodicitat dels treballs de conservació.
 - un programa de revisions.
- Qualsevol modificació dels elements components de l'estructura que pugin modificar les condicions de treball previstes en el projecte ha de ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- El pla d'inspecció i manteniment es redactarà després de la fi d'obra i es posarà a la disposició del responsable de l'explotació de l'estructura.
- El manteniment de l'estructura s'iniciarà amb la realització d'una primera inspecció principal, inicial o de "estat 0" que serà el resultat del control sobre els elements construïts. A partir de llavors, s'efectuaran successives inspeccions per verificar l'evolució de l'estat de l'estructura amb una periodicitat igual o inferior a cinc anys.
- Les inspeccions de l'estructura es realitzaran per tècnics amb formació, mitjans i experiència acreditada, amb la finalitat de detectar els danys que exhibeix l'estructura, les seves condicions de funcionalitat, la seva durabilitat i la seguretat de l'usuari i, fins i tot, per estimar el seu comportament futur.
- En les inspeccions de l'estructura es valorarà el seu estat i si s'escau, el nivell de deterioració d'aquesta. En el cas d'apreciar qualsevol incidència es valorarà el seu abast per adoptar les mesures pertinents. Així mateix, es registrarà documentalment la velocitat de deterioració per comparació amb les inspeccions prèvies.
- El seu manteniment es deu cenyir principalment a protegir-la d'accions no previstes sobre l'edifici, canvis d'ús i sobrecàrregues en els sostres, així com dels agents químics i de la humitat (coberta, voladissos, plantes baixes per capil·laritat) que provoquen la corrosió de les armadures.
- En aquest tipus d'inspeccions es posarà especial atenció a la identificació dels símptomes de danys estructurals, que normalment seran de tipus dúctil i es manifesten en forma de danys dels elements inspeccionats (deformacions excessives causants d'esquerdas en tancaments, per exemple). També s'identificaran les causes de danys potencials (humitats per filtració o condensació, actuacions inadequades d'ús, etc.)
- Es convenient que en la inspecció de l'edifici es realitzi una específica de l'estructura, destinada a la identificació de danys de caràcter fràgil com els que afecten a seccions o unions (corrosió localitzada, lliscament no previst d'unions cargolades, etc.), danys que no es poden identificar a través dels seus efectes en altres elements no estructurals.



- Si durant les labors de manteniment resulta necessari la reparació o reforç de l'estructura, es realitzarà un projecte que contindrà un pla d'inspecció i manteniment amb els continguts referits a les actuacions empreses, amb esment específic a:
 - La vida útil addicional prevista per a l'estructura
 - la freqüència de les inspeccions de seguiment
 - els criteris d'inspecció específics que hagin de verificar els inspectors
 - les actuacions de manteniment ordinari i/o especialitzat
- Una vegada conculsos els treballs, la direcció facultativa de l'obra de reparació o reforç serà responsable de la redacció de l'actualització del pla de manteniment inclòs en el projecte corresponent. Aquest pla es lliurarà a la propietat per a la gestió de la conservació i manteniment de l'obra.



EAE ESTRUCTURES | ACER | ESCALES, PASSAREL·LES I PLATAFORMES DE TREBALL

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

- El manteniment de l'estructura metàl·lica es farà extens als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.
- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els elements estructurals ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
 - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
 - Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de l'estructura i qualsevol tipus de lesió, procedint al repintat o reparació si calgués.
- Cada 10 anys:
 - Inspecció de l'estructura, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció davant incendi.

EAS ESTRUCTURES | ACER | PILARS

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.



PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es manipularan els pilars ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual de fissures en forjats i envans, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
 - Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
 - Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra el foc de l'estructura i qualsevol tipus de lesió, procedint al repintat o reparació si calgués. Per a tornar a pintar el suport, n'hi haurà prou amb netejar les taques si el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escantells, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts en mal estat amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.
- Cada 10 anys:
 - Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra incendi.

EFM ESTRUCTURES | FÀBRICA | MURS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i fregaments amb elements punxants o de pes que puguin espellofar o trencar alguna peça.
- S'evitarà l'abocament de productes àcids o càustics i d'aigua procedent de jardineres sobre la fàbrica.
- S'evitarà en tant que sigui possible l'exposició a la pluja directa i a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment de material, haurà de reparar-se immediatament.



- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- En cas de substitució de les peces, es rejuntaran amb morter de les mateixes característiques que l'existent.
- En el cas d'aparició d'esquerdes, es consultarà sempre amb un especialista, amb l'objecte de precisar la seva causa.

PROHIBICIONS

- No s'obriran fregues, sense un estudi previ i l'autorització d'un tècnic competent.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços horitzontals.
- No s'encastaran ni es recolzaran en la fàbrica elements estructurals tals com bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- No se subjectaran elements sobre la fàbrica tals com cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, que puguin danyar-la o provocar entrada d'aigua o el seu vessament.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual per detectar:
 - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
 - Erosió anormal o excessiva de draps, maons o blocs aïllats, esvorancs o descamacions.
 - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Neteja segons el tipus de maó, mitjançant rentat amb aigua, neteja química o projecció de abrasius.

EHE ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | ESCALES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es denunciarà qualsevol fuga observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- En cas de realitzar grans orificis, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.
- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.

PRESCRIPCIONS

- En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.



PROHIBICIONS

- No es manipularan lloses ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Inspecció de les juntes de dilatació.

EHS ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | PILARS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.
- En cas de realitzar grans orificis, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.

PRESCRIPCIONS

- Quan es prevegi una modificació del us que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual, observant si apareixen fisures i esquerdes en pilars, desconchados en el revestiment de formigó, aparició de taques d'òxid en elements de formigó armat o qualsevol altre tipus de lesió com desplomis de pilars.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Inspecció de les juntes de dilatació.
- Cada 5 anys:
 - Renovació de les juntes estructurals en les zones de segellat deteriorat.



EHV ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | BIGUES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es denunciarà qualsevol fuga observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- En cas de realitzar grans orificis, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.
- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.

PRESCRIPCIONS

- Quan es prevegi una modificació del us que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- S'indicarà de manera visible, especialment en locals comercials, d'emmagatzematge i de passada, la limitació de sobrecàrregues que queden subjectes.
- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No s'aixecaran tancaments en aquells llocs que no estiguin previstos en projecte, ja que poden ser causants de deformacions excessives per l'augment de càrregues.
- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.
- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual, observant si apareixen fisures i esquerdes, deformacions, escrostonats en el revestiment de formigó, taques d'òxid en elements de formigó armat o qualsevol altre tipus de lesió.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Inspecció, observant si apareixen en alguna zona fissures en el cel ras, fletxes excessives, així com senyals d'humitat.
 - Renovació de les juntes estructurals en les zones de segellat deteriorat.

EHL ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | LLOSES MASSISSES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es denunciarà qualsevol fuga observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.



- En cas de realitzar grans orificis, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.
- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.

PRESCRIPCIONS

- S'indicarà de manera visible, especialment en locals comercials, d'emmagatzematge i de passada, la limitació de sobrecàrregues que queden subjectes.
- En cas d'aparició de fissures, taques d'òxid o erosions per cops, l'usuari avisarà a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i si escau, les mesures a implementar.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No es realitzarà cap tipus d'actuació sobre els elements estructurals de l'edifici sense l'estudi previ i autorització per part d'un tècnic competent.
- No s'aixecaran tancaments en aquells llocs que no estiguin previstos en projecte, ja que poden ser causants de deformacions excessives per l'augment de càrregues.
- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual, observant si apareixen en alguna zona deformacions, com abombaments en sostres, rajoles desenganxades, portes o finestres que no ajusten, fisures en el cel ras, tabiqueria o altres elements de tancament, senyals d'humitat, desconchados en el revestiment de formigó o taques d'òxid en elements de formigó.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Inspecció de les juntes de dilatació.
- Cada 5 anys:
 - Renovació de les juntes estructurals en les zones de segellat deteriorat.

EHU ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | SOSTRES UNIDIRECCIONALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.
- Es denunciarà qualsevol fugida observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigües.
- En els nervis podran practicar-se petites perforacions (tacs), però no són recomanables orificis majors.
- S'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.

PRESCRIPCIONS

- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.



- S'indicarà de manera visible, especialment en locals comercials, d'emmagatzematge i de passada, la limitació de sobrecàrregues que queden subjectes.
- En cas d'aparició de fissures, taques d'òxid o erosions per cops, l'usuari avisarà a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i si escau, les mesures a implementar.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.
- Per als orificis (en cas de peces aligerantes de poliestireno o altres materials escassament resistents), haurien d'utilitzar-se tacs especials existents en el mercat.

PROHIBICIONS

- No es realitzarà cap tipus d'actuació sobre els elements estructurals de l'edifici sense l'estudi previ i autorització per part d'un tècnic competent.
- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.
- No es permetran actuacions sobre els sostres (regates i obertures de forats) sense previ estudi i autorització d'un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual, observant si apareixen en alguna zona deformacions, com abombaments en sostres, rajoles desenganxades, portes o finestres que no ajusten, fisures en el cel ras, tabiqueria o altres elements de tancament, senyals d'humitat, desconchados en el revestiment de formigó o taques d'òxid en elements de formigó.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Inspecció de les juntes de dilatació.
- Cada 5 anys:
 - Renovació de les juntes estructurals en les zones de segellat deteriorat.

EHB ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | SISTEMES DE FORJATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.
- Es denunciarà qualsevol fugida observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigües.
- S'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.

PRESCRIPCIONS

- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- S'indicarà de manera visible, especialment en locals comercials, d'emmagatzematge i de passada, la limitació de sobrecàrregues que queden subjectes.
- En cas d'aparició de fissures, taques d'òxid o erosions per cops, l'usuari avisarà a un tècnic



competent perquè dictamini la seva importància i si escau, les mesures a implementar.

- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.
- Per als orificis (en cas de peces aligerantes de poliestireno o altres materials escassament resistents), haurien d'utilitzar-se tacs especials existents en el mercat.

PROHIBICIONS

- No es realitzarà cap tipus d'actuació sobre els elements estructurals de l'edifici sense l'estudi previ i autorització per part d'un tècnic competent.
- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.
- No es permetran actuacions sobre els sostres (regates i obertures de forats) sense previ estudi i autorització d'un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual, observant si apareixen en alguna zona deformacions, com abombaments en sostres, rajoles desenganxades, portes o finestres que no ajusten, fisures en el cel ras, tabiqueria o altres elements de tancament, senyals d'humitat, desconchados en el revestiment de formigó o taques d'òxid en elements de formigó.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Inspecció de les juntes de dilatació.
- Cada 5 anys:
 - Renovació de les juntes estructurals en les zones de segellat deteriorat.

EHM ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | MURS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.
- En cas de realitzar grans orificis, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.

PRESCRIPCIONS

- Quan es prevegi una modificació del us que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.



- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual, observant si apareixen fissures i esquerdes en parets o façanes, encrostonaments en el revestiment de formigó, aparició de taques de òxid en elements de formigó armat o qualsevol altre tipus de lesions com desploms de parets o façanes.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Inspecció de les juntes de dilatació.
- Cada 5 anys:
 - Renovació de les juntes estructurals en les zones de segellat deteriorat.

EHN ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | NUCLIS I PANTALLES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar corrosió dels ferros.
- En cas de realitzar grans orificis, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.

PRESCRIPCIONS

- Quan es prevegi una modificació del us que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- Erosions, esvorancs i/o humitats no persistents, seran reparades per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.
- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual, observant si apareixen fissures i esquerdes en parets o façanes, encrostonaments en el revestiment de formigó, aparició de taques de òxid en elements de formigó armat o qualsevol altre tipus de lesions com desploms de parets o façanes.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Inspecció de les juntes de dilatació.



- Cada 5 anys:
 - Renovació de les juntes estructurals en les zones de segellat deteriorat.

EPM ESTRUCTURES | FORMIGÓ PREFABRICAT | MUNTATGES INDUSTRIALITZATS

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Quan es prevegi una modificació del us que pugui alterar les sollicitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- Les reparacions de petites erosions o humitats no persistents, seran realitzades per professional qualificat.
- Tota manipulació de gran entitat d'aquests elements haurà de realitzar-se sota supervisió d'un tècnic competent.
- Si s'observa l'aparició de fisures o esquerdes, s'avisarà a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a prendre.
- En cas d'aparició de taques d'òxid, s'avisarà a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No estaran exposats a la humitat habitual ni a productes tòxics o corrosius.
- No es realitzaran perforacions ni buits.
- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual, observant si apareixen fisures o qualsevol altre tipus de lesió.



F FAÇANES I PARTICIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- No es realitzarà cap alteració de les premisses del projecte, ja que un canvi de la solució inicial pot ocasionar problemes d'humitat, sobrecàrregues excessives, etc., a més d'alterar la condició estètica del projecte. S'evitarà la subjecció de màquines per instal·lacions d'aire condicionat u altre tipus.
- No s'obriran forats en façanes ni es permetrà efectuar regates que disminueixin sensiblement la secció del tancament sense l'autorització d'un tècnic competent.
- No es permetrà l'estesa exterior de cap tipus de conducció, ja sigui elèctrica, de fontaneria, d'aire condicionat, etc., excepte d'aquelles que siguin comunitàries i per a les que no existeixi una altra alternativa per a la seva instal·lació.
- No es modificarà la configuració exterior de balcons i terrasses, mantenint la composició general de les façanes i els criteris de disseny.
- No es permetran sobrecarregues d'ús superiors a las previstes ni alteracions en la forma de treball dels elements estructurals o en les condicions de arriostrament.
- S'hauran de ventilar les habitacions entre 2 i 5 vegades al dia. El contingut d'humitat de l'aire en l'ambient s'eleva constantment i es produeix aigua per condensació, el que produeix danys tals com formacions de fongs i taques d'humitat. Es netejarà amb productes especials i amb el repintat antifloridura que eviti la transparència.
- No es deuran utilitzar estufes de gas butà, donat que produeix una elevació considerable de la humitat. Les cortines deuen arribar només fins l'antosta de la finestra i, a més a més, es aconsellable que entre la cortina i la finestra hagi una distància aproximada de 30 cm.



**FSM FAÇANES I PARTICIONS FAÇANES ETICS REVESTIMENT CONTINU
MINERAL O SINTÈTIC**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà avocar aigües sobre el revestiment, especialment si estàn brutes o arrastren terres o impureses.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o pesats que puguin trencar el revestiment exterior.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment exterior de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en el revestiment no imputable a l'ús, com falta d'adherència, porositat important, presència de fissures, taques o humitats capil·lars, amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- L'obertura de fregues haurà de realitzar-se amb un estudi previ d'un tècnic competent.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- Haurà d'utilitzar-se, en el cas de repintat, pintures compatibles.
- En el cas d'aparició d'esquerdes, es consultarà amb un tècnic competent.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats al gruix del revestiment, havent-se de subjectar en el suport o element resistent. Per a això, es faran servir els accessoris de fixació recomanats pel fabricant.
- No es fixaran ni es penjaran objectes sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 anys:
 - Inspecció visual per detectar:
 - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
 - Possible aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Neteja del revestiment amb aigua sabonosa o detergents neutres i posteriorment rentat amb aigua a pressió.
 - Revisió dels junts d'estanquitat i elements de segellat, substituint-los en cas de pèrdua d'estanquitat.



**FSP FAÇANES I PARTICIONS FAÇANES ETICS REVESTIMENT DE PEDRA
NATURAL**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà avocar aigües sobre el revestiment, especialment si estàn brutes o arrastren terres o impureses.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o pesats que puguin trencar el revestiment exterior.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment exterior de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en el revestiment no imputable a l'ús, com falta d'adherència, porositat important, presència de fissures, taques o humitats capil·lars, amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- L'obertura de fregues haurà de realitzar-se amb un estudi previ d'un tècnic competent.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- Les peces deteriorades haurien de substituir-se per unes altres de les mateixes característiques que les existents, procurant seguir les especificacions d'un tècnic competent.
- En el cas d'aparició d'esquerdes, es consultarà amb un tècnic competent.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats al gruix del revestiment, havent-se de subjectar en el suport o element resistent. Per a això, es faran servir els accessoris de fixació recomanats pel fabricant.
- No es fixaran ni es penjaran objectes sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual de l'estat de les peces per a detectar possibles anomalies, no imputables al normal envelliment, o desperfectes, en aquest cas es donarà avís a un tècnic competent.
 - Inspecció visual per detectar possibles esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Comprovació de l'estat de les peces i dels elements d'ancoratge i reparació de les peces mogudes o espatllades.
- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.



- Comprovació, en el seu cas, de pèrdues o deteriorament dels ancoratges i de l'estat de les juntes entre les peces i de les juntures de dilatació.
- Cada 5 anys:
 - Neteja segons el tipus de pedra, mitjançant rentat amb aigua, neteja química o projecció d'abrasius, per part de personal especialitzat. Abans de procedir a la neteja es recomana un reconeixement, per un tècnic especialitzat, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
 - Revisió dels junts d'estanquitat i elements de segellat, substituint-los en cas de pèrdua d'estanquitat.

FSX **FAÇANES I
PARTICIONS**

FAÇANES ETICS **ANCORATGES**

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'evitaran possibles cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició de fissures o humitats, danys als segelladors o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del revestiment exterior, s'haurà de donar avís a un tècnic competent
- Qualsevol alteració apreciable deguda a desploms, fissures o envelliment indegut serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.

PROHIBICIONS

- No es superaran les càrregues normals previstes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual general, per a comprovar la seva fixació al suport i per a detectar en els elements anomalies o desperfectes, com agrietamiento o taques diverses.

FFP **FAÇANES I
PARTICIONS**

**FÀBRICA NO
ESTRUCTURAL**

**FULL CARA VISTA EN
PARTICIÓ**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o pesats que puguin trencar la fàbrica.
- S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).



PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna peça, haurà de reparar-se immediatament.
- Els danys produïts per escapaments d'aigua haurien de reparar-se immediatament.
- Hauran de realitzar-se inspeccions periòdiques per detectar la pèrdua d'estanquitat, ruptures, deterioraments o esllavissades.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.
- Com a pas previ a la realització d'alguna redistribució dels envans, haurà de consultar-se un tècnic, per si pogués afectar elements estructurals.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni es recolzaran en la fàbrica elements estructurals tals com bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No es modificaran les condicions de càrrega de les fàbriques ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els envans.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Revisió de la tabiquería en locals habitats, inspeccionant la possible aparició de:
 - Fissures, desploms o qualsevol altre tipus de lesió.
 - L'erosió anormal o excessiva de panys, encrostonats o descamacions.
 - L'erosió anormal o pèrdua del morter dels junts.
 - L'aparició d'humitats i taques diverses.

FFQ **FAÇANES I
PARTICIONS**

**FÀBRICA NO
ESTRUCTURAL**

**FULL PER A
REVESTIR EN
PARTICIÓ**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o pesats que puguin trencar la fàbrica.
- S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna peça, haurà de reparar-se immediatament.
- Els danys produïts per escapaments d'aigua haurien de reparar-se immediatament.
- Hauran de realitzar-se inspeccions periòdiques per detectar la pèrdua d'estanquitat, ruptures, deterioraments o esllavissades.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.
- Com a pas previ a la realització d'alguna redistribució dels envans, haurà de consultar-se un tècnic,



per si pogués afectar elements estructurals.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni es recolzaran en la fàbrica elements estructurals tals com bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No es modificaran les condicions de càrrega de les fàbriques ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els envans.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Revisió de la tabiquería en locals habitats, inspeccionant la possible aparició de:
 - Fissures, desploms o qualsevol altre tipus de lesió.
 - L'erosió anormal o excessiva de panys, encrostonats o descamacions.
 - L'erosió anormal o pèrdua del morter dels junts.
 - L'aparició d'humitats i taques diverses.

FEF FAÇANES I PARTICIONS FÀBRICA ESTRUCTURAL MURS DE FÀBRICA SENSE ARMAR

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i fregaments amb elements punxants o de pes que puguin espel·lofar o trencar alguna peça.
- S'evitarà l'abocament de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment d'alguna peça, aquesta serà reparada immediatament.
- Es denunciarà qualsevol fuga observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- Qualsevol alteració oposada (fissures, desploms, envelliment indegut o descomposició de les peces), serà analitzada per un tècnic competent, amb la finalitat de dictaminar la seva importància i perillositat, tant des del punt de vista de la seva estabilitat com de l'aptitud al servei. Així mateix determinarà si escau, el procediment d'intervenció a seguir (ja sigui una anàlisi estructural o una presa de mostres), els càlculs oportuns i els assaigs o proves de càrrega que siguin precisos.
- Haurà d'indicar-se de manera visible, especialment en locals comercials, d'emmagatzematge i de passada, la limitació de sobrecàrregues que queden subjectes.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.
- En cas de substitució de les peces, es rejuntaran amb morter de les mateixes característiques que l'existent.

PROHIBICIONS

- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.



- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.
- En el cas d'alteracions que produeixin pèrdua de durabilitat, haurà de requerir-se una intervenció tècnica, amb la finalitat d'evitar que degenerin en alteracions que afectin a la seva estabilitat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual per detectar:
 - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
 - Erosió anormal o excessiva de draps o peces, esvorancs o descamacions.
 - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Inspecció de les peces que formen la fàbrica, observant si es produeixen alteracions per l'acció dels agents atmosfèrics, fissures degudes a seients locals o a sol·licitacions mecàniques imprevistes, erosió o pèrdua del morter dels junts, aparició d'humitats i taques diverses.
- Cada 5 anys:
 - Neteja segons el tipus de peça, mitjançant rentat amb aigua, neteja química o projecció de abrasius.

FEA FAÇANES I PARTICIONS FÀBRICA ESTRUCTURAL MURS DE FÀBRICA ARMADA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i fregaments amb elements punxants o de pes que puguin espel·lofar o trencar alguna peça.
- S'evitarà l'abocament de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.
- En cas de desenvolupar treballs de neteja, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes aplicats sobre els diferents materials que constitueixen el mur i sobre el sistema de protecció de las armadures en el seu cas.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment d'alguna peça, aquesta serà reparada immediatament.
- Es denunciarà qualsevol fuga observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- Qualsevol alteració oposada (fissures, desploms, envelliment indegut o descomposició de les peces), serà analitzada per un tècnic competent, amb la finalitat de dictaminar la seva importància i perillositat, tant des del punt de vista de la seva estabilitat com de l'aptitud al servei. Així mateix determinarà si escau, el procediment d'intervenció a seguir (ja sigui una anàlisi estructural o una presa de mostres), els càlculs oportuns i els assaigs o proves de càrrega que siguin precisos.
- Haurà d'indicar-se de manera visible, especialment en locals comercials, d'emmagatzematge i de passada, la limitació de sobrecàrregues que queden subjectes.



- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.
- En cas de substitució de les peces, es rejuntaran amb morter de les mateixes característiques que l'existent.

PROHIBICIONS

- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.
- En el cas d'alteracions que produeixin pèrdua de durabilitat, haurà de requerir-se una intervenció tècnica, amb la finalitat d'evitar que degenerin en alteracions que afectin a la seva estabilitat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual per detectar:
 - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
 - Erosió anormal o excessiva de draps o peces, esvorancs o descamacions.
 - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Inspecció de les peces que formen la fàbrica, observant si es produeixen alteracions per l'acció dels agents atmosfèrics, fissures degudes a seients locals o a sol·licitacions mecàniques imprevistes, erosió o pèrdua del morter dels junts, aparició d'humitats i taques diverses.
- Cada 5 anys:
 - Neteja segons el tipus de peça, mitjançant rentat amb aigua, neteja química o projecció de abrasius.

FCI **FAÇANES I
PARTICIONS**

**LLINDARS,
CARREGADORS I
CALAIXOS DE PERSIANES**

**DE FORMIGÓ "IN
SITU"**

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Quan es prevegi una modificació del us que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- En cas de quedar ferros al descobert, les armadures haurien de protegir-se amb resines sintètiques que assegurin la perfecta unió amb el formigó existent, mai amb guix.
- Les reparacions de petites erosions o humitats no persistents, seran realitzades per professional qualificat.
- Tota manipulació de gran entitat d'aquests elements haurà de realitzar-se sota supervisió d'un tècnic competent.
- Si s'observa l'aparició de fisures o esquerdes, s'avisarà a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a prendre.
- En cas d'aparició de taques d'òxid, s'avisarà a un tècnic competent.



PROHIBICIONS

- No es realitzaran perforacions ni buits.
- Està terminantment prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent o deixi les armadures al descobert. En aquest últim cas, mai es protegiran amb guix les armadures.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual, observant si apareixen fisures o qualsevol altre tipus de lesió.

FCL **FAÇANES I
PARTICIONS**

**LLINDARS,
CARREGADORS I
CALAIXOS DE PERSIANES**

**DE FÀBRICA DE
BLOCS DE FORMIGÓ
CARA VISTA**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament sobre les peces de productes àcids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna peça de la llinda o resultés danyat per qualsevol circumstància, haurà d'avisar-se a personal qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar les llindes.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'empraran per a la neteja productes i procediments abrasius, àcids i càustics, ni dissolvents orgànics.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja mitjançant raspallat amb aigua i detergent neutre.
- Cada any:
 - Inspecció periòdica per a detectar:
 - L'erosió anormal o pèrdua de la pasta segelladora de juntes, en el cas de llindes de peces.
 - La possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures.

FCB **FAÇANES I
PARTICIONS**

**LLINDARS,
CARREGADORS I
CALAIXOS DE PERSIANES**

**DE FÀBRICA DE
BLOCS DE FORMIGÓ
PER A REVESTIR**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament sobre les peces de productes àcids.



Façanes i
particions

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna peça de la llinda o resultés danyat per qualsevol circumstància, haurà d'avisar-se a personal qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar les llindes.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció periòdica per a detectar:
 - La possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures.

FBY **FAÇANES I
PARTICIONS**

**ENVÀ D'ENTRAMAT
AUTOPORTANT**

**DE PLAQUES DE
GUIX LAMINAT**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran humitats perniciosos permanents o habituals.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).
- S'evitarà la transmissió d'empentes sobre la tabiqueria.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés riesc d'esllavissament d'alguna placa, haurà de reparar-se immediatament.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques per a detectar la possible aparició d'anomalies (fissures, esquerdes o desploms). En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, haurà de ser estudiat per un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.
- Com a pas previ a la realització d'alguna redistribució dels envans, haurà de consultar-se un tècnic, per si pogués afectar elements estructurals.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni recolzaran bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixin una sobrecàrrega concentrada.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels envans ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els envans.
- No es fixaran ni es penjaran objectes sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es realitzarà cap tipus de regates.



Façanes i
particions

FTS **FAÇANES I
PARTICIONS** **SISTEMES D'ENVANS** **DE FÀBRICA**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o pesats que puguin trencar la fàbrica.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament, aparició de fissures, desploms o envelliment indegut, s'haurà de donar avís a un tècnic competent.
- L'obertura de fregues haurà de realitzar-se amb un estudi previ d'un tècnic competent.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.
- Com a pas previ a la realització d'alguna redistribució dels envans, haurà de consultar-se un tècnic, per si pogués afectar elements estructurals.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni es recolzaran en la fàbrica elements estructurals tals com bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No es modificaran les condicions de càrrega ni es produiran embranzides que sobrepassin els previstos en el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els envans.
- No es fixaran ni es penjaran objectes sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de la tabiqueria en locals deshabitats, inspeccionant la possible aparició de:
 - Fissures, desploms o qualsevol altre tipus de lesió.
 - L'erosió anormal o excessiva de panys, encrostonats o descamacions.
 - L'erosió anormal o pèrdua del material de les juntes.
 - L'aparició d'humitats i taques diverses.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de la tabiqueria en locals habitats, inspeccionant la possible aparició de:
 - Fissures, desploms o qualsevol altre tipus de lesió.
 - L'erosió anormal o excessiva de panys, encrostonats o descamacions.
 - L'erosió anormal o pèrdua del material de les juntes.
 - L'aparició d'humitats i taques diverses.



FIM **FAÇANES I
PARTICIONS**

**PARTICIONS
LLEUGERES**

**PANELLS DE
SECTORITZACIÓ**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i fregaments amb elements punxants o de pes.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).

PRESCRIPCIONS

- Els danys produïts per escapaments d'aigua haurien de reparar-se immediatament.
- Hauran de realitzar-se inspeccions periòdiques per detectar la pèrdua d'estanquitat, ruptures, deterioraments o esllavissades.
- Com a pas previ a la realització d'alguna redistribució dels envans, haurà de consultar-se un tècnic, per si pogués afectar elements estructurals.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni es recolzaran en els envans elements estructurals tals com bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels envans ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els envans.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de la tabiquería en locals deshabitats, inspeccionant la possible aparició de:
 - Fissures, desploms o qualsevol altre tipus de lesió.
 - L'aparició d'humitats i taques diverses.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de la tabiquería en locals habitats, inspeccionant la possible aparició de:
 - Fissures, desploms o qualsevol altre tipus de lesió.
 - L'aparició d'humitats i taques diverses.

FMY **FAÇANES I PARTICIONS** | **MURS CORTINA** | **SISTEMES DE MUR CORTINA**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'ús de productes abrasius que puguin ratllar-los o afectin a l'acabat superficial dels elements metàl·lics.
- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament sobre els elements de la façana de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres o neteja de la coberta.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol modificació o reforma haurà de ser aprovada prèviament per un tècnic competent.



PROHIBICIONS

- No es donaran suport sobre el mur cortina elements d'elevació de càrregues o mobles ni cables d'instal·lació de rètols, ni mecanismes de neteja exterior o qualsevol altre objecte que, a l'exercir un esforç sobre aquest, pugui danyar-lo.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual per a detectar la pèrdua d'estanquitat, ruptures, deterioracions o despreniments.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 mesos:
 - Neteja dels acristalamientos fixos amb aigua i sabó o detergent no alcalí, en façanes accessibles.
- Cada 6 mesos:
 - Neteja dels acristalamientos fixos amb aigua i sabó o detergent no alcalí, en façanes no accessibles.
 - Neteja dels elements decoratius.
- Cada any:
 - Repàs dels elements pintats, en ambients agressius.
 - Neteja dels perfils i panells d'alumini amb esponja, aigua jabonosa i detergent no alcalí. Quan la brutícia sigui important, es netejarà amb aigua i tricloroetilè, aclarint i assecant mitjançant fregat amb drap.
- Cada 3 anys:
 - Repàs dels elements pintats, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
 - Revisió dels junts d'estanquitat i elements de segellat, substituint-los en cas de pèrdua d'estanquitat.

FDA **FAÇANES I PARTICIONS** | **DEFENSES** | **AMPITS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'àcids, lleixius, productes de neteja o aigües procedent de jardineres o de la coberta que puguin afectar als materials constituents.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'algun element, corrosió dels ancoratges o qualsevol altre anomalia, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- En cas de detectar-se corrosió dels ancoratges, hauran de descobrir-se i protegir-se adequadament, segellant convenientment els encasts a la fàbrica.

PROHIBICIONS

- No actuaran sobre ampits de terrasses, balconades o escales, sobrecàrregues lineals horitzontals que actuïn en la seva vora superior amb un valor superior a 0,50 kN/m en edificacions d'ús privat i superior a 1,00 kN/m en locals d'ús públic.
- No s'utilitzaran àcids, lleixius ni productes abrasivos per a la neteja.



MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja eliminant la pols amb un drap sec o lleugerament humit, amb un eixugamà humit o amb aigua i sabó neutre.
- Cada any:
 - Inspecció visual de la fixació de l'ancoratge al suport, mitjançant cargolat.

FDD FAÇANES I PARTICIONS DEFENSES BARANES I PASSAMANS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'àcids, lleixius, productes de neteja o aigües procedent de jardineres o de la coberta que puguin afectar als materials constituents.
- S'evitarà l'estancament d'aigua en contacte amb els elements d'acer de les baranes.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'algun element, corrosió dels ancoratges o qualsevol altre anomalia, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- Hauran de reparar-se, mitjançant polvoritzadors o pinzells especials de posada en el mercat, les baranes d'alumini anoditzat que presentin ratllat.
- En cas de detectar-se corrosió dels ancoratges, hauran de descobrir-se i protegir-se adequadament, segellant convenientment els encasts a la fàbrica.

PROHIBICIONS

- Les baranes no s'utilitzaran en cap cas com suport de bastides, taulons, ni elements destinats a la pujada de mobles o càrregues.
- No s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada mes:
 - Neteja, eliminant la pols amb un drap sec o lleugerament humit, amb un eixugamà humit o amb aigua i sabó neutre. S'evitaran àcids, lleixius o productes abrasius.
- Cada any:
 - Inspecció visual, comprovant la seva fixació al suport, observant la possible aparició de taques d'òxid, procedents dels ancoratges, si són cargolats.
- Cada 2 anys:
 - Inspecció visual, comprovant la seva fixació al suport, observant la possible aparició de taques d'òxid, procedents dels ancoratges, si són soldats.
 - Renovació periòdica de la pintura, en climes molt agressius.
- Cada 3 anys:
 - Renovació periòdica de la pintura, en climes humits.
- Cada 5 anys:
 - Renovació periòdica de la pintura, en climes secs.



FDC FAÇANES I PARTICIONS DEFENSES TANCAMENTS METÀL·LICS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops que puguin provocar deformacions.
- Es comprovarà l'absència d'objectes estranys en les guies.
- Es regularà el mecanisme elèctric en les de tancament automàtic.
- En els tancaments enrotllatbles s'evitaran els moviments bruscs d'obertura o tancament que provoquin cops al final del recorregut. En aquestes operacions convé subjectar amb el peu el travesser final del tancament, amb objecte de que l'encaix dels panys es produeixin suaument.
- Els tancaments extensibles es desplaçaran amb suavitat, evitant estirades brusques i cops al final del recorregut.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés qualsevol tipus d'anomalia, trencament, deterioració dels panys i peces fixes o dels elements mecànics o mòbils de les llepis i perfils, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasivos, àcids, productes químics o dissolvents orgànics com la acetona en la seva neteja.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No es penjarà de les llepis, barres o grapes cap objecte ni es fixarà sobre elles.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja de les llepis, perfils i barres, segons el material i el seu acabat, per al que basta normalment una esponja o drap humitejat o una mica de detergent neutre, procedint amb suavitat per a no ratllar la superfície.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Greixatge de les guies (amb pinzell i oli multigrado), greixatge d'elements de gir mecanismes d'accionament, barrets forts, panys i qualsevol part mòbil del tancament (amb oli lleuger).
 - Revisió dels herrajes de penjar (greixant-los amb oli lleuger si fos necessari), de l'estat dels mecanismes i del líquid de fre retenedor, si escau, i de l'estat dels elements de l'equip automàtic.
 - Comprovació i regulació de la tensió de molles i cables.
- Cada any:
 - Renovació de la pintura dels elements metàl·lics dels tancaments, en ambients agressius.
 - Inspecció de l'estat de les lamel·les, perfils, barres, grapes, guies, montants i travessers, per detectar possibles trencaments i deformacions, així com pèrdua o deteriorament de la pintura o tractament extern anticorrosiu; inspecció del bon estat de conservació i funcionament dels panys, torns de enrotllament, clavilles i rodes de desplaçament sobre les guies.
 - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
- Cada 3 anys:
 - Renovació de la pintura dels elements metàl·lics dels tancaments, en ambients no agressius.
 - Revisió dels molls, en el cas de sistemes de tancament amb molls.



FDZ FAÇANES I PARTICIONS | DEFENSES | GELOSIES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'àcids, lleixius, productes de neteja o aigües procedent de jardineres o de la coberta que puguin afectar als materials constituents.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'algun element, desplom, moviment o trencament, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- En cas d'anomalia, desplomi, deformació o trencament, haurà d'inspeccionar-se visualment la gelosia i, si hagués alguna peça deteriorada, es reemplaçarà per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar-la.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran productes abrasivos, àcids, productes químics o dissolvents orgànics com la acetona en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Si són pintades, d'alumini o de plàstic, neteja amb aigua i detergent neutre, procedint amb suavitat per a no rayar la superfície.
- Cada 3 anys:
 - Inspecció visual, comprovant la seva fixació al suport, si l'ancoratge és mitjançant cargolat.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Repintat de les gelosies, en ambients agressius.
 - Greixatge dels mecanismes de les gelosies de llepis orientables, amb oli lleuger.
- Cada 3 anys:
 - Repintat de les gelosies, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual de la gelosia i, si hagués alguna peça deteriorada, substitució de la mateixa.

FUF FAÇANES I PARTICIONS

TANCAMENTS ENVIDRATS I PARTICIONS DE VIDRE

TANCAMENTS DE BLOCS DE VIDRE EMMOTLLAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- Es protegiran o cobriran les superfícies de la fàbrica de vidre quan es realitzin al costat d'elles treballs amb materials o projecció de partícules incandescentes o esquirles que puguin danyar-les (al manejar pintures al silicat, en el rentat de juntes o draps de morter i quan s'executen poliments, talls o polits de perfils metàl·lics i soldadures).



- S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics capaços d'atacar al vidre.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment d'algun element, aparició de fissures o desplomis, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- En cas d'observar-se alguna anomalia, serà estudiada per un tècnic competent, perquè dictami la seva importància i si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.
- El propietari haurà de disposar d'una reserva de cada tipus de bloc, equivalent al 1% de la quantitat col·locada.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.
- En cas de ser necessari reposar el material de rejuntat, es farà amb morter d'idèntiques característiques a l'existent.
- En el cas de corrosió de les armadures o de deformacions de la fàbrica, haurà de consultar-se amb un especialista perquè precisi la seva causa.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No es modificaran les condicions de càrrega de les fàbriques ni s'excediran les previstes amb el projecte.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció per detectar pèrdua d'estanquitat, ruptures, deteriorament o despreniments.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 mesos:
 - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols, mitjançant aigua i sabó o detergent no alcalí, en façanes accessibles.
- Cada 6 mesos:
 - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols, mitjançant aigua i sabó o detergent no alcalí, en façanes no accessibles.

FUF FAÇANES I PARTICIONS

TANCAMENTS ENVIDRATS I PARTICIONS DE VIDRE

PARTICIONS DE VIDRE TALLAFOCS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, amb pedres i formigons.
- S'evitarà la proximitat de fonts de calor elevat.
- S'evitarà l'abocament sobre l'envidrament de productes càustics capaços d'atacar el vidre.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observa risc de despreniment d'alguna fulla o fragment, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta (Tarragona)



Façanes i
particions

- Devant qualsevol fenomen, cop o perforació que disminuís les condicions de seguretat del vidre, aquest haurà de ser reemplaçat per un professional qualificat.
- Hauran de netejar-se periòdicament amb aigua i productes no abrasivos ni alcalins.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran en la neteja dels vidres productes abrasius que els puguin ratllar.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual dels vidres per a detectar possibles trencaments, deterioració dels perfils, pèrdua d'estanqueïtat i estat dels ancoratges.
- Cada 2 anys:
 - Lubricació de les peces plàstiques amb silicona.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Revisió dels junts d'estanqueïtat, reposant-les si existeixen filtracions.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta (Tarragona)



Fusteria, manyeria, vidres
i proteccions solars

L FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

- Els canals i perforacions d'evacuació d'aigües de les fusteries s'hauran de mantenir sempre nets.
- S'evitarà que els vidres entrin en contacte amb altres vidres, elements metàl·lics o materials petris.
- No es col·locaran màquines d'aire condicionat en zones properes als vidres, que puguin provocar el trencament del vidre a causa dels canvis bruscs de temperatura.
- No es col·locaran mobles o altres objectes que obstaculitzin el recorregut de les fulles de la fusteria.
- S'evitaran cops i rascades a les persianes, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.
- S'evitarà que les persianes quedin entreobertes, ja que amb forts vents podrien resultar danyades.



LCA FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

FUSTERIA D'ACER

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Quan s'observi el trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'avisarà a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No s'empraran abrasivos, dissolvents, acetona, alcohol o altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols mitjançant un drap humitejat. En fusteries d'acer inoxidable, amb aigua i sabó o detergent no clorat en líquid o pols, usant una esponja, drap o raspall suau i aclarint amb abundant aigua. En cas de taques aïllades poden afegir-se a la solució jabonosa pólvores de neteja o un poc d'amoníac.
- Cada any:
 - Greixatge dels herratges i comprovació del correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra.
- Cada 3 anys:
 - Inspecció visual per a detectar pèrdua d'estanquitat dels perfils, trencaments, fallades en la subjecció de l'envidriament i deterioració o despreniment de la pintura, si escau.
 - Repintat quan sigui necessari, per a recuperar l'aparença i evitar l'oxidació o corrosió dels perfils.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Comprovació del funcionament de tancaments automàtics, retenidors magnètics, mecanismes inclinats, motors hidràulics, etc.
- Cada any:
 - Reparació dels elements de tancament i subjecció, en cas necessari.
- Cada 10 anys:
 - Inspecció de l'ancoratge dels marcs de les portes a les parets.
 - Renovació del segellat dels marcs amb la façana.

LCL FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

FUSTERIA D'ALUMINI

ÚS

PRECAUCIONS

- S'emprarà aigua clara per a neteja de superfícies poc brutes i s'assecarà amb un drap suau i absorbent. En superfícies brutes s'usarà algun detergent o materials lleugerament abrasivos, s'esbandirà amb abundant aigua clara i s'assecarà amb un drap suau i absorbent. En superfícies molt brutes s'empraran productes recomanats pel mètode anterior, aplicant-los amb una esponja de nylon.
- S'evitarà la neteja de les superfícies calentes o assolellades, sobretot per als lacats. Els dissolvents



no han de ser aplicats en superfícies lacades.

PRESCRIPCIONS

- Quan s'observi el trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'avisarà a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No s'empraran abrasivos, dissolvents, acetona, alcohol o altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i al pols mitjançant aigua amb detergent no alcalí, aplicant-ho amb un drap suau o una esponja que no ratlli; haurà d'esbandir-se amb aigua abundant i secar amb un eixugamà.
 - Neteja dels rails, en el cas de fulles corredisses.
 - Neteja de les ranures de desguàs amb una vareta fina de fusta o de plàstic.
- Cada any:
 - Greixatge dels herratges i comprovació del correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra.
 - Greixatge de tots els junts amb un aplicador de greix o amb vaselina.
- Cada 3 anys:
 - Inspecció visual per a detectar pèrdua d'estanquitat dels perfils, trencaments, fallades en la subjecció de l'envidriament i deterioració o despreniment de la pintura, si escau.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Comprovació del funcionament de tancaments automàtics, retenidors magnètics, mecanismes inclinats, motors hidràulics, etc.
- Cada any:
 - Reparació dels elements de tancament i subjecció, en cas necessari.
- Cada 3 anys:
 - Reparació o reposició del revestiment de perfils prelacados, en cas de deterioració o despreniment de la pintura.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de la massilla, ribets i perfils de segellat.
- Cada 10 anys:
 - Inspecció de l'ancoratge dels marcs de les portes a les parets.
 - Renovació del segellat dels marcs amb la façana.



LEL FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | **PORTES D'ENTRADA A HABITATGE** | **D'ALUMINI**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'emprarà aigua clara per a neteja de superfícies poc brutes i s'assecarà amb un drap suau i absorbent. En superfícies brutes s'usarà algun detergent o materials lleugerament abrasivos, s'esbandirà amb abundant aigua clara i s'assecarà amb un drap suau i absorbent. En superfícies molt brutes s'empraran productes recomanats pel mètode anterior, aplicant-los amb una esponja de nylon.
- S'evitarà la neteja de les superfícies calentes o assolellades, sobretot per als lacats. Els dissolvents no han de ser aplicats en superfícies lacades.

PRESCRIPCIONS

- Quan s'observi el trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'avisarà a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No s'empraran abrasivos, dissolvents, acetona, alcohol o altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i al pols mijançant aigua amb detergent no alcalí, aplicant-ho amb un drap suau o una esponja que no ratlli; haurà d'esbandir-se amb aigua abundant i secar amb un eixugamà.
- Cada any:
 - Greixatge dels herratges i comprovació del correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra.
- Cada 3 anys:
 - Inspecció visual per a detectar pèrdua d'estanquitat dels perfils, trencaments, fallades en la subjecció de l'envidriament i deterioració o despreniment de la pintura, si escau.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Comprovació del funcionament de tancaments automàtics, retenidors magnètics, mecanismes inclinats, motors hidràulics, etc.
- Cada any:
 - Reparació dels elements de tancament i subjecció, en cas necessari.
- Cada 3 anys:
 - Reparació o reposició del revestiment de perfils prelacados, en cas de deterioració o despreniment de la pintura.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de la massilla, ribets i perfils de segellat.
- Cada 10 anys:
 - Inspecció de l'ancoratge dels marcs de les portes a les parets.
 - Renovació del segellat dels marcs amb la façana.



LPA FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | **PORTES INTERIORS** | **D'ACER**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el tancament violent de les fulles de portes; manipulant amb prudència els elements de tancament.
- Es protegirà la fusteria amb cinta adhesiva o tractaments reversibles quan es vagin a portar a terme treballs com neteja, pintat o acabat.
- S'evitarà l'ocupació d'abrasius, dissolvents, acetona, alcohol i altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.

PRESCRIPCIONS

- Quan s'observi el trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'avisarà a un tècnic competent.
- Si la propietat procedís a modificar la fusteria o a col·locar condicionadors d'aire subjectes a la mateixa, haurà d'avisar-se amb anterioritat a un tècnic competent que aprovi aquestes operacions.
- Quan es detecti alguna anomalia, haurà de recórrer-se a personal especialitzat, que en cas necessari greixarà amb oli lleuger o desmuntarà les portes per al correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra.
- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.
- Per a la neteja diària de la brutícia i residus de pol·lució haurà d'utilitzar-se un drap humit. En cas de taques aïllades pot afegir-se a la solució sabonosa pólvores de neteja o una mica d'amoníac.
- En cas de trencament dels perfils, haurien de reintegrar-se les condicions inicials o procedir-se a la substitució dels elements afectats, així com a la substitució i reposició d'elements de pengi i mecanismes de tancament.
- Per a recuperar l'aparença i evitar l'oxidació o corrosió dels perfils, haurien de repintarse quan sigui necessari.
- Haurà de comunicar-se a un professional qualificat qualsevol deterioració anormal del revestiment o si es vol un tractament més eficaç o realitzat en condicions de total idoneïtat.

PROHIBICIONS

- No s'empraran abrasivos, dissolvents, acetona, alcohol o altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.
- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.



MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols mitjançant un drap humitejat. En fusteries d'acer inoxidable, amb aigua i sabó o detergent no clorat en líquid o pols, usant una esponja, drap o raspall suau i aclarint amb abundant aigua. En cas de taques aïllades poden afegir-se a la solució jabonosa pólvores de neteja o un poc d'amoníac.
- Cada 6 mesos:
 - Revisió i greixatge dels ferraments de penjar.
- Cada any:
 - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
- Cada 3 anys:
 - Inspecció visual per a detectar pèrdua d'estanquitat dels perfils, trencaments, fallades en la subjecció de l'envidriament i deterioració o despreniment de la pintura, si escau.
 - Repintat quan sigui necessari, per a recuperar l'aparença i evitar l'oxidació o corrosió dels perfils.
- Cada 5 anys:
 - Repàs de la protecció de les fusteries pintades.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Comprovació del funcionament de tancaments automàtics, retenidors magnètics, mecanismes inclinats, motors hidràulics, etc.
- Cada any:
 - Reparació dels elements de tancament i subjecció, en cas necessari.
- Cada 10 anys:
 - Inspecció de l'ancoratge dels marcs de les portes a les parets.
 - Renovació del segellat dels marcs amb la façana.

LPM FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

PORTES INTERIORS DE FUSTA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.
- S'evitaran les humitats, ja que produïxen canvis en el volum, forma i aspecte de la fusta.
- S'utilitzarà un producte químic recomanat per un especialista per a la seva neteja.
- A causa de la gran varietat de productes d'abrillantat existents en el mercat, s'actuarà amb molta precaució, recorrent a centres especialitzats i seleccionant marques de garantia, i realitzant-se sempre una prova de la compatibilitat del producte adquirit amb la superfície a tractar, en un racó poc visible, abans de la seva aplicació general.

PRESCRIPCIONS

- Les condicions higrotèrmiques del recinte en el qual es troben les portes haurien de mantenir-se entre els límits màxim i mínim d'habitabilitat.
- Les portes hauràn d'estar sempre protegides per algun tipus de pintura o vernís, segons el seu ús i la situació de la calefacció.



- Si s'humiteja la fusta, haurà d'assecar-se immediatament.
- Per a l'eliminació de la pols dipositada hauran d'utilitzar-se procediments simples i elements auxiliars adequats a l'objecte a netejar.
- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.
- En funció que la protecció sigui vernís, cera o oli, haurà d'utilitzar-se un xampú o producte químic similar recomanat per un especialista.
- La fusteria pintada o vernissada haurà de rentar-se amb productes de drogueria adequats a cada cas.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.
- No es mullarà la fusta.
- Mai es deuen utilitzar elements o productes abrasius per netejar la fusta.
- No s'utilitzaran productes siliconats per a netejar o protegir un element de fusta envernissada, ja que les restes de silicona impediran el seu posterior reenvernissat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Revisió dels ferraments de penjar, greixant-los si fos necessari.
- Cada any:
 - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
- Cada 5 anys:
 - Envernissat i/o pintat de les portes.
- Cada 10 anys:
 - Renovació dels acabats lacados de les portes, el tractament contra els insectes i els fongs de les fustes dels marcs i portes.

LFA FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

PORTES TALLAFOCS D'ACER

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el tancament violent de les fulles de portes.
- Es manipularan amb prudència els elements de tancament.
- Es protegirà la fusteria amb cinta adhesiva o tractaments reversibles quan es vagin a portar a terme treballs com neteja, pintat o acabat.
- S'evitarà l'ocupació d'abrasius, dissolvents, acetona, alcohol i altres productes susceptibles d'atacar la fusteria.



PRESCRIPCIONS

- Si la propietat procedís a modificar la fusteria o a col·locar condicionadors d'aire subjectes a la mateixa, haurà d'avisar-se amb anterioritat a un tècnic competent que aprovi aquestes operacions.
- Quan es detecti alguna anomalia, haurà de recórrer-se a personal especialitzat, que en cas necessari greixarà amb oli lleuger o desmuntarà les portes per al correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra.
- Per a la neteja diària de la brutícia i residus de pol·lució haurà d'utilitzar-se un drap humit. En cas de taques aïllades pot afegir-se a la solució sabonosa pólvores de neteja o una mica d'amoníac.
- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.
- En cas de trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'hauran de reintegrar les condicions inicials o procedir-se a la substitució dels elements afectats, així com a la substitució i reposició d'elements de penjament i mecanismes de tancament.
- Per a recuperar l'aparença i evitar l'oxidació o corrosió dels perfils, haurien de repintarse quan sigui necessari.
- Haurà de comunicar-se a un professional qualificat qualsevol deterioració anormal del revestiment o si es vol un tractament més eficaç o realitzat en condicions de total idoneïtat.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Revisió i greixatge dels ferraments de penjar.
- Cada any:
 - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
- Cada 5 anys:
 - Repàs de la protecció de les fusteries pintades.
 - Inspecció visual de la fusteria.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Revisió de l'estat dels mecanismes, el líquid del fre retenedor i l'estat dels elements de l'equip automàtic, substituint les peces que poguessin ocasionar deficiències en el funcionament.
- Cada any:
 - Revisió de les folgances perimetral i central i ajust de les mateixes si és necessari.
 - Verificació de la inexistència d'elements que impedeixin el correcte tancament de la porta, com ara falques o obstacles en el recorregut de les fulles.
 - Revisió dels junts intumescents.
 - Revisió i regulació del dispositiu de tancament controlat.
 - Revisió del dispositiu de coordinació del tancament de portes i ajust del mateix si és necessari, en portes de dues fulles.



- Revisió del dispositiu de retenció electromagnètica, en cas que existeixi.

LGA FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

PORTES DE GARATGE D'ACER

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops que puguin provocar deformacions en la fulla, carcasses, marc, guies o mecanismes.
- S'evitarà la col·locació de tacs o tascons de fusta entre el travesser del marc que duu les frontisses i la fulla per a mantenir la porta oberta.
- Es comprovarà l'absència d'objectes estranys entre les guies i les fulles i entre muntants i peces mòbils.
- S'evitaran els cop de porta quan existeixin forts corrents d'aire.
- Es regularà el mecanisme elèctric en les portes de tancament automàtic.
- S'evitarà el tancament violent i el cop final de la fulla quan s'acciona manualment o es regularà el mecanisme elèctric en les de tancament automàtic.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés qualsevol tipus d'anomalia, trencament, deterioració dels panys i peces fixes o dels elements mecànics o mòbils de les llepis i perfils, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- S'ha de tenir cura de la neteja i evitar-se l'obstrucció dels rebaixos del marc on encaixa la fulla. Així mateix, hauran d'estar nets de brutícia i pintura les ferramentes de penjament i tancament (frontisses i panys).

PROHIBICIONS

- No es penjarà dels marcs o de la fulla cap objecte ni es fixarà sobre ells.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran productes abrasivos, àcids, productes químics o dissolvents orgànics com la acetona en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja de les fulles i perfils, segons el material i el seu acabat, per al que basta normalment una esponja o drap humitejat o detergent neutre, procedint amb suavitat per a no ratllar la superfície.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Revisió dels herrajes de penjar (greixant-los amb oli lleuger si fos necessari), de l'estat dels mecanismes i del líquid de fre retenedor, si escau, i de l'estat dels elements de l'equip automàtic.
 - Greixatge de les guies dels tancaments i els elements d'articulació, amb pinzell i oli multigrado o greix termoestable.
- Cada any:
 - Renovació de la pintura de les portes, en ambients agressius.
 - Revisió de l'estat de les xapes, perfils, marcs, muntants i travessers per detectar possibles



trencaments i deformacions, així com pèrdua o deteriorament de la pintura o tractament extern anticorrosiu.

- Revisió i greixatge amb oli lleuger dels herrajes de tancament i de seguretat.
- Neteja de les portes dotades de reixetes de ventilació.

- Cada 3 anys:
 - Renovació de la pintura de les portes, en ambients no agressius.

LAF FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

ARMARIS MODULARS, DE FUSTA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.
- S'evitaran les humitats, ja que produeixen canvis en el volum, forma i aspecte de la fusta.
- Si la fusta no està preparada per a la incidència directa dels llamps del sol, s'evitarà tal acció, ja que pot produir canvis en el seu aspecte i planeïtat.
- S'utilitzarà un producte químic recomanat per un especialista per a la seva neteja.
- A causa de la gran varietat de productes d'abrillantat existents en el mercat, s'actuarà amb molta precaució, recorrent a centres especialitzats i seleccionant marques de garantia, i realitzant-se sempre una prova de la compatibilitat del producte adquirit amb la superfície a tractar, en un racó poc visible, abans de la seva aplicació general.

PRESCRIPCIONS

- Les condicions higrotèrmiques del recinte en el qual es troben les portes haurien de mantenir-se entre els límits màxim i mínim d'habitabilitat.
- Les portes haurien d'estar sempre protegides per algun tipus de pintura o vernís, segons el seu ús i situació respecte als aparells de calefacció.
- Per a l'eliminació de la pols dipositada hauran d'utilitzar-se procediments simples i elements auxiliars adequats a l'objecte a netejar.
- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.
- En funció que la protecció sigui vernís, cera o oli, haurà d'utilitzar-se un xampú o producte químic similar recomanat per un especialista.
- La fusteria pintada o vernissada haurà de rentar-se amb productes de drogueria adequats a cada cas.
- En cas de trencament dels perfils, haurien de reintegrar-se les condicions inicials o procedir-se a la substitució dels elements afectats, tals com elements de pengi i mecanismes de tancament.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.
- Mai s'ha de mullar la fusta. En cas d'humitejar-se, ha d'assecar-se immediatament.
- Mai es deuen utilitzar elements o productes abrasius per netejar la fusta.



- No es deuen utilitzar productes siliconats per netejar o protegir un element de fusta envernissat, ja que els restes de silicona impediran el seu posterior reenvernissat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Revisió dels ferraments de penjar, greixant-los si fos necessari.
- Cada any:
 - Greixatge dels herratges de rodamiento.
- Cada 5 anys:
 - Envernissat i/o pintat de les portes.
- Cada 10 anys:
 - Renovació dels acabats lacados de les portes, el tractament contra els insectes i els fongs de les fustes dels marcs i portes.

LVC FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

VIDRES DOBLE ENVIDRIAMENT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, amb pedres i formigons.
- S'evitarà interposar objectes o mobles en la trajectòria de gir de les fulles envidrades, així com els cops de porta.
- S'evitarà la proximitat de fonts de calor elevat.
- S'evitarà l'abocament sobre l'envidrament de productes càustics capaços d'atacar el vidre.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna fulla o fragment, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Hauran de netejar-se periòdicament amb aigua i productes no abrasivos ni alcalins.
- En cas de pèrdua d'estanquitat, un professional qualificat reposarà els envidriaments trencats, la massilla elàstica, massilles en bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran en la neteja dels vidres productes abrasius que els puguin ratllar.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual dels vidres per a detectar possibles trencaments, deterioració de les masillas o perfils, pèrdua d'estanqueïtat i estat dels ancoratges.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta (Tarragona)



Fusteria, manyeria, vidres
i proteccions solars

- Cada 10 anys:
 - Revisió de la possible disminució de la visibilitat a causa de la formació de condensacions o dipòsits de pols sobre les cares internes de la càmera.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Revisió dels junts d'estanqueitat, reposant-les si existeixen filtracions.

LSZ FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | **PROTECCIONS SOLARS** | **GELOSIES**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'àcids, lleixius, productes de neteja o aigües procedent de jardineres o de la coberta que puguin afectar als materials constituents.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'algun element, desplom, moviment o trencament, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- En cas d'anomalia, desplomi, deformació o trencament, haurà d'inspeccionar-se visualment la gelosia i, si hagués alguna peça deteriorada, es reemplaçarà per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar-la.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran productes abrasivos, àcids, productes químics o dissolvents orgànics com la acetona en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Si són pintades, d'alumini o de plàstic, neteja amb aigua i detergent neutre, procedint amb suavitat per a no rayar la superfície.
- Cada 3 anys:
 - Inspecció visual, comprovant la seva fixació al suport, si l'ancoratge és mitjançant cargolat.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Repintat de les gelosies, en ambients agressius.
 - Greixatge dels mecanismes de les gelosies de llepis orientables, amb oli lleuger.
- Cada 3 anys:
 - Repintat de les gelosies, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual de la gelosia i, si hagués alguna peça deteriorada, substitució de la mateixa.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta (Tarragona)



Fusteria, manyeria, vidres
i proteccions solars

LSV FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | **PROTECCIONS SOLARS** | **PARAVENTS**

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés el trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'haurà d'avisar a un tècnic competent.
- En cas d'anomalia, trencament o deterioració dels elements mecànics d'orientació dels lamel·la, haurien de substituir-se els components que ho precisin.

PROHIBICIONS

- Està prohibit donar suport objectes pesats, aplicar esforços perpendiculars al plànol de les contraventanas, penjar de les llepis qualsevol objecte ni fixar-lo sobre elles.
- No s'utilitzaran productes abrasivos, àcids, productes químics o dissolvents orgànics com la acetona en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Si són pintades, d'alumini o de plàstic, neteja amb aigua i detergent neutre, procedint amb suavitat per a no rayar la superfície.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Repintat dels marcs metàl·lics amb productes resistents a l'aigua i a la intempèrie, en ambients agressius.
 - Greixatge dels punts de gir, els mecanismes de tancament i obertura i tots els elements sotmesos a fregament, en el cas de contraventanas amb llepis orientables.
- Cada 3 anys:
 - Repintat dels marcs metàl·lics amb productes resistents a l'aigua i a la intempèrie, en ambients no agressius.
 - Inspecció de l'estat de les lamel·les per detectar trencaments i deformacions i comprovació del bon estat de conservació de les ferramentes de gir i de tancament.



HRA ACABAMENTS I AJUDES | **ACABATS DE FAÇANA**

D'ACER GALVANITZAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops, fregaments i abocaments de productes àcids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment de l'element d'acabat o resultés danyat per qualsevol circumstància i es produïssin filtracions d'aigua, s'haurà d'avisar a personal qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els elements d'acabat.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'empraran per a la neteja productes i procediments abrasius, àcids i càustics, ni dissolvents orgànics.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja mitjançant raspallat amb aigua i detergent neutre.
- Cada any:
 - Inspecció visual per detectar:
 - La possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures.
 - L'oxidació o corrosió dels elements d'acabat o la pèrdua o deteriorament dels tractaments anticorrosius o protectors, com a esmalts o lacats de les xapes.
 - La deformació o pèrdua de planitud de la superfície de l'element d'acabat, concentrant-se l'abocament de l'aigua en certs punts.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Reposició dels tractaments protectors, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
 - Reposició dels tractaments protectors, en ambients no agressius.

HRN ACABAMENTS I AJUDES | **ACABATS DE FAÇANA**

DE PEDRA NATURAL

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops, fregaments i abocaments de productes àcids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment de l'element d'acabat o resultés danyat per qualsevol circumstància i es produïssin filtracions d'aigua, s'haurà d'avisar a personal qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els elements d'acabat.



- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'empraran per a la neteja productes i procediments abrasius, àcids i càustics, ni dissolvents orgànics.
- No es recolzaran testos en els escopidors encara que existeixin protectors de caiguda, doncs dificulten el drenatge de l'aigua i taquen la pedra.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja mitjançant raspallat amb aigua i detergent neutre.
- Cada any:
 - Inspecció visual per detectar:
 - La possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com l'erosió anormal o excessiva i els escrostonaments dels elements d'acabat de materials petris.
 - La deformació o pèrdua de planitud de la superfície de l'element d'acabat, concentrant-se l'abocament de l'aigua en certs punts.
 - La erosió anormal o pèrdua de la pasta de rejuntat.

HFI ACABAMENTS I AJUDES | **FOLRATS** | **DE CONDUCTES**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i fregaments amb elements punxants o de pes que puguin espel·lofar o trencar alguna peça.
- S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna peça, haurà de reparar-se immediatament.
- Els danys produïts per escapaments d'aigua haurien de reparar-se immediatament.
- Hauran de realitzar-se inspeccions periòdiques per detectar la pèrdua d'estanquitat, ruptures, deterioraments o esllavissades.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni es recolzaran en la fàbrica elements estructurals tals com bigues o biguetes que exerceixin una sobrecàrrega concentrada, no prevista en el càlcul.
- No es modificaran les condicions de càrrega de les fàbriques ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar la fàbrica.



MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió dels folrats en locals deshabitats, inspeccionant la possible aparició de:
 - Fissures, desploms o qualsevol altre tipus de lesió.
 - L'erosió anormal o excessiva, encrostonats o descamacions.
 - L'erosió anormal o pèrdua del morter dels junts.
 - L'aparició d'humitats i taques diverses.
- Cada 5 anys:
 - Revisió dels folrats en locals habitats, inspeccionant la possible aparició de:
 - Fissures, desploms o qualsevol altre tipus de lesió.
 - L'erosió anormal o excessiva, encrostonats o descamacions.
 - L'erosió anormal o pèrdua del morter dels junts.
 - L'aparició d'humitats i taques diverses.

HAF ACABAMENTS I AJUDES

ANCORATGES SOBRE FÀBRICA

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'evitaran possibles cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició de fissures o humitats, danys als segelladors o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del revestiment exterior, s'haurà de donar avís a un tècnic competent
- Qualsevol alteració apreciable deguda a desploms, fissures o envelliment indegut serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.

PROHIBICIONS

- No es superaran les càrregues normals previstes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual general, per a comprovar la seva fixació al suport i per a detectar en els elements anomalies o desperfectes, com agrietamiento o taques diverses.



HAH ACABAMENTS I AJUDES

ANCORATGES SOBRE FORMIGÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'evitaran possibles cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició de fissures o humitats, danys als segelladors o qualsevol altre tipus de lesió en els junts o en els components del revestiment exterior, s'haurà de donar avís a un tècnic competent
- Qualsevol alteració apreciable deguda a desploms, fissures o envelliment indegut serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si cal, les reparacions que s'hagin de realitzar.

PROHIBICIONS

- No es superaran les càrregues normals previstes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual general, per a comprovar la seva fixació al suport i per a detectar en els elements anomalies o desperfectes, com agrietamiento o taques diverses.

HDS ACABAMENTS I AJUDES

PERFILS DECORATIUSSUPERFÍCIES PER A JUNTS ENTRE PAVIMENTS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops, fregaments i abocaments de productes àcids.
- S'evitaran les ratllades produïdes pel gir de les portes o el moviment del mobiliari que manqui de protecció en els suports.

PRESCRIPCIONS

- Haurà de netejar-se periòdicament amb un drap o pal de fregar humits, molt bé escorreguts, amb aigua temperada i un detergent neutre.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'empraran per a la neteja productes i procediments abrasius, àcids i càustics, ni dissolvents orgànics.



MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual per detectar:
 - La possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures.
 - La deformació o pèrdua de planitud de la superfície de l'element d'acabat, concentrant-se l'abocament de l'aigua en certs punts.



I INSTAL·LACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Es aconsellable no manipular personalment les instal·lacions i dirigir-se en tot moment (avaria, revisió i manteniment) a l'empresa instal·ladora específica.
- No es realitzaran modificacions de l'instal·lació sense la intervenció d'un instal·lador especialitzat i les mateixes es realitzaran, en qualsevol cas, dintre de les especificacions de la reglamentació vigent i amb la supervisió d'un tècnic competent.
- Es disposarà dels plànols definitius del muntatge de totes les instal·lacions, així com de diagrames esquemàtics dels circuits existents, amb indicació de les zones a les que prestin servei, número i característiques dels mateixos.
- El manteniment i reparació d'aparells, equips, sistemes i els seus components empleats en les instal·lacions, ha de ser realitzats per empreses o instal·ladors-mantenidors competents i autoritzats. Es deu disposar d'un Contracte de Manteniment amb les respectives empreses instal·ladores autoritzades abans d'habitar l'edifici.
- Existirà un Llibre de Manteniment, en el que la empresa instal·ladora encarregada del manteniment deixarà constància de cada visita, anotant l'estat general de l'instal·lació, els defectes observats, les reparacions efectuades i les lectures del potencial de protecció.
- El titular es responsabilitzarà de que estigui vigent en tot moment el contracte de manteniment i de la custòdia del Llibre de Manteniment i del certificat de l'última inspecció oficial.
- L'usuari disposarà del plànol actualitzat i definitiu de les instal·lacions, aportat per l'arquitecte, instal·lador o promotor o bé haurà de procedir al aixecament corresponent d'aquelles, de manera que en els citats plànols quedin reflectits els diferents components de l'instal·lació.
- Igualment, rebrà els diagrames esquemàtics dels circuits existents amb indicació de les zones a les que presten servei, número i característiques de tots els elements, codificació e identificació de cada una de les línies, codis d'especificació i localització de les caixes de registre i terminals e indicació de totes les característiques principals de l'instal·lació.
- En la documentació s'inclourà raó social i domicili de l'empresa subministradora i/o instal·ladora.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta (Tarragona)



Instal·lacions

ILA INSTAL·LACIONS | **INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS** | **CONNEXIONS DE SERVEI**

ÚS

PRECAUCIONS

- En cas de ser necessari circular sobre els pericons o depositar pesos a sobre, es protegiran temporalment amb una xapa d'acer o algun element similar.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plans definitius del recorregut i traçat de la canalització externa.
- Tota modificació en l'instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament serà realitzada previ estudi i sota direcció realitzada per un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- L'usuari no manipularà cap element de la canalització externa.

ILE INSTAL·LACIONS | **INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS** | **CANALITZACIONS D'ENLLAÇ**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà donar un ús diferent als patinillos i canaladuras previstos per a un ús determinat.

PRESCRIPCIONS

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros de enlace.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.
- El professional qualificat haurà de mantenir nets els patins o canaletes previstos per a les telecomunicacions.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni les seves condicions d'us sense un estudi realitzat per un tècnic competent.
- Les verticals o canals previstes per a les telecomunicacions no es destinaran a altres usos diferents.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
 - Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en els registres d'enllaç inferior i superior.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta (Tarragona)



Instal·lacions

ILR INSTAL·LACIONS | **INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS** | **EQUIPAMENT PER RECINTES**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'accés per part de l'usuari als recintes d'instal·lacions.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plànols definitius del muntatge de les instal·lacions de telecomunicacions, quedant reflectits en els plànols els diferents components de la instal·lació, així com doble joc de claus del Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Inferior i del Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Superior o del Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Únic, segons procedeixi en cada cas. La propietat contarà també amb la referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.
- El professional qualificat haurà de mantenir net i buidat l'armari o recinte de capçalera on es situen els amplificadors.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- L'usuari no manipularà la instal·lació.

ILP INSTAL·LACIONS | **INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS** | **CANALITZACIONS PRINCIPALS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà donar un ús diferent als patinillos i canaladuras previstos per a un ús determinat.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plànols definitius del recorregut de les canalitzacions i registres principals.
- En el cas d'anomalies, l'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni les seves condicions d'us sense un estudi realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en els registres secundaris.



ILS INSTAL·LACIONS | **INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS** | **CANALITZACIONS SECUNDARIES**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà donar un ús diferent als patinillos i canaladuras previstos per a un ús determinat.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge plànols definitius del recorregut de les canalitzacions i registres secundaris.
- En el cas d'anomalies, l'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni les seves condicions d'us sense un estudi realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats en els registrs de pas.

ILI INSTAL·LACIONS | **INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS** | **CANALITZACIONS INTERIORS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà realitzar la connexió a la presa des de connectors no normalitzats.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de conèixer les característiques de funcionament dels aparells, facilitades pel fabricant, per al seu correcte ús.
- Davant qualsevol anomalia, haurà d'avisar-se l'operador del que es depèn per a descartar el problema en la línia amb la central o en el punt d'acabament de la xarxa i sol·licitar els serveis de personal qualificat per a la xarxa interior i els seus terminals.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es modificarà la instal·lació ni s'ampliarà el nombre de preses sense un estudi realitzat per un tècnic competent.
- L'usuari no manipularà cap element de la xarxa de distribució interior.



MANTENIMENT | **PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT** | **CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S.** | **SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIRE**

ÚS

PRECAUCIONS

- Es tindrà especial cura en la manipulació de les reixetes i difusors d'aire.

PRESCRIPCIONS

- La propietat haurà de rebre al lliurament de l'habitatge, els plànols definitius del recorregut dels conductes que formen part de la instal·lació de climatització i indicació de les principals característiques de la mateixa. La documentació inclourà raó social i domicili de l'empresa instal·ladora.
- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- El manteniment de la instal·lació haurà de ser realitzat per un instal·lador autoritzat de l'empresa responsable.
- L'usuari haurà d'avisar a un professional qualificat davant la detecció de qualsevol anomalia.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un professional qualificat haurà de reparar els defectes oposats i adoptar les mesures oportunes.
- Hauran de reflectir-se en els plànols de la propietat totes aquelles modificacions que es produeixin com a conseqüència dels treballs de reparació de la instal·lació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Preferiblement abans la temporada d'utilització:
 - Comprovació en els conductes de l'estat del seu aïllament, punts d'ancoratge, connexions i neteja.
 - Neteja dels difusors d'aire.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
 - Revisió de ventiladors, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW.
- Cada 6 mesos:
 - Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire, una a l'inici de la temporada i altra a la meitat del període d'ús, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW.



- Cada any:
 - Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal ≤ 70 kW.

IBL INSTAL·LACIONS | SISTEMES DE CLIMATITZACIÓ

SISTEMA VRF (MITSUBISHI ELECTRIC)

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari tindrà la precaució deguda davant forats en paraments per a no afectar a les possibles conduccions.
- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés que els compressors treballen en buit o amb càrrega baixa, haurà de parar-se l'instal·lació fins l'arribada del servei tècnic.
- En les instal·lacions amb màquines de condensació per aire (particularment les individuals), es comprovarà que la zona d'expulsió d'aire es manté lliure d'obstacles i que l'aparell pot realitzar descarrega lliure.
- Ha de fer-se un ús racional de l'energia mitjançant una programació adequada del sistema, de manera que no s'haurien de programar temperatures inferiors als 23°C en estiu ni superiors aquesta xifra en hivern.
- En cas de tractament de la humitat, la seva programació ha de estar compresa entre el 40% i el 60% de la humitat relativa.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un professional qualificat perquè procedeixi a reparar els defectes oposats i adopti les mesures oportunes.
- El manteniment haurà de ser realitzat per un instal·lador autoritzat d'una empresa responsable o per el director de manteniment, quan la participació d'aquest últim sigui preceptiva.

PROHIBICIONS

- No s'obstaculitzarà mai el moviment de l'aire en els difusores o reixetes de l'equip.
- No es compatibilitzarà el funcionament del sistema amb l'obertura dels buits exteriors practicables.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Preferiblement abans la temporada d'utilització:
 - Inspecció visual d'aquelles parts vistes i la possible detecció d'anomalies com fuites, condensacions, corrosions o pèrdua d'aïllament, amb el fi de donar avís a la empresa mantenidora.
 - Neteja exterior dels equips de producció sense productes abrassius ni dissolvents dels materials plàstics de la seva carcassa.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
 - Per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW:
 - Comprovació de l'estanqueïtat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.
 - Revisió i neteja de filtres d'aire.



- Cada 6 mesos:
 - Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire, una a l'inici de la temporada i altra a la meitat del període d'ús, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW.
- Cada any:
 - Per a instal·lacions de potència tèrmica nominal ≤ 70 kW:
 - Neteja dels evaporadors i condensadors.
 - Comprovació de l'estanqueïtat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.
 - Revisió i neteja de filtres d'aire.
 - Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire.
 - Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire.
 - Per a instal·lacions de potència tèrmica nominal > 70 kW:
 - Neteja dels evaporadors i condensadors.
 - Comprovació d'estanqueïtat de circuits de tuberies.
 - Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire.

IEP INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | CONNEXIÓ A TERRA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es procurarà que qualsevol nova instal·lació (parallamps, antena de TV i FM, endolls elèctrics, masses metàl·liques dels banys petits i banys, fontaneria, gas, calefacció, dipòsits, calderes, guies d'aparells elevadors) i, en general, tot element metàl·lic important, estigui connectat a la xarxa de connexió a terra de l'edifici.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació de presa de terra, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents components de l'instal·lació: línies principals de terra, arqueta de connexió i elèctrodes de presa de terra, mitjançant un símbol i/o número específic.
- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- Tots els electrodomèstics i lluminàries que incorporin la connexió corresponent es connectaran a la xarxa de terra.
- El punt de posada a terra i la seva arqueta haurien d'estar lliures d'obstacles que impedeixin la seva accessibilitat. Davant una sequedat extraordinària del terreny, es realitzarà una humectació periòdica de la xarxa de preses de terra (sempre que el mesurament de la resistència de terra ho demandi i sota la supervisió de professional qualificat).

PROHIBICIONS

- No s'interrompran o tallaran les connexions de la xarxa de terra.
- No s'utilitzaran les conduccions metàl·liques com elements de presa a terra d'aparells.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - En l'època que el terreny estigui més sec i després de cada descàrrega elèctrica, comprovació de la continuïtat elèctrica i reparació dels defectes oposats en els següents punts de posada a terra:
 - Instal·lació de parallamps.
 - Instal·lació d'antena col·lectiva de TV i FM.
 - Endolls elèctrics i mases metàl·liques dels serveis.



- Instal·lacions de lampisteria, gas i calefacció, dipòsits, calderes, guies d'aparells elevadors i, en general, tot element metàl·lic important.
 - Estructures metàl·liques i armadures de murs i suports de formigó.
- Cada 2 anys:
 - Comprovació de la línia principal i derivades de terra, mitjançant inspecció visual de totes les connexions i el seu estat enfront de la corrosió, així com la continuïtat de les línies. Reparació dels defectes trobats.
 - Comprovació que el valor de la resistència de terra continua sent inferior a 20 Ohm. En el cas que els valors obtinguts de resistència a terra fossin superiors a l'indicat, es suplementaran elèctrodes en contacte amb el terreny fins restablir els valors de resistència a terra de projecte.
 - Cada 5 anys:
 - Comprovació de l'aïllament de la instal·lació interior (entre cada conductor i terra i entre cada dos conductors no haurà d'ésser inferior a 250.000 Ohm). Reparació dels defectes trobats.
 - Comprovació del conductor de protecció i de la continuïtat de les connexions equipotencials entre masses i elements conductors, especialment si s'han realitzat obres en lavabos, que haguessin pogut donar lloc al tall dels conductors. Reparació dels defectes trobats.

IEC INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- Es procurarà no obstruir l'accés lliure i permanent de la companyia subministradora a la fornícula a on s'ubica la caixa general de protecció de l'edifici.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- Després de produir-se algun incident en la instal·lació elèctrica, es comprovarà mitjançant inspecció visual l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció.

PROHIBICIONS

- No es realitzaran obres al costat de la fornícula on se situa la caixa general de protecció, ni connexions de cap tipus, sense autorització de la companyia subministradora.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Comprovació mitjançant inspecció visual de l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, reparant-se els defectes trobats.
 - Comprovació de l'estat enfront de la corrosió de la porta metàl·lica del nínxol.
 - Comprovació de la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la porta, reparant-se els defectes trobats.
- Cada 5 anys:
 - Comprovació dels dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixen, reparant-se els defectes trobats.



IEL INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | LÍNIES GENERALS D'ALIMENTACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- Abans de realitzar un forat en un parament situat en zona comuna, es comprovarà que en aquest punt no existeix una canalització elèctrica que pugui provocar un accident.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.

PROHIBICIONS

- No es manipularà la línia en cap punt del seu recorregut per zona comú.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'estat dels borns de cordi de la línia general d'alimentació en la CGP, mitjançant inspecció visual.
- Cada 5 anys:
 - Comprovació de l'aïllament entre fases i entre cada fase i neutre.

IEI INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | INSTAL·LACIONS INTERIORS

ÚS

PRECAUCIONS

- Cada vegada que s'abandoni l'edifici per un període llarg de temps, es desconnectarà l'interruptor general, comprovant que no afecti cap aparell electrodomèstic.
- Abans de realitzar un forat en un parament, ha de assegurar-se de que en aquest punt no existeix una canalització elèctrica encastada que pugui provocar un accident.
- Qualsevol aparell o receptor que es vagi a connectar a la xarxa deurà portar les clavilles adequades per la perfecta connexió, amb la seva corresponent presa de terra.
- A l'utilitzar o connectar algun aparell elèctric, es tindran sempre les mans seques i s'evitarà estar descalç o amb els peus humits.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- Quan salti algun interruptor automàtic, es localitzarà la causa que ho va produir abans de procedir al seu rearmament. Si es va originar a causa de la connexió d'algun aparell defectuós, aquest es desendollarà. Si, a pesar d'això, el mecanisme no es deixa rearmar o la incidència està motivada per qualsevol altra causa complexa, s'avisarà a un professional qualificat.
- Després de produir-se algun incident en la instal·lació, es comprovarà mitjançant inspecció visual l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta de l'armari i la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació elèctrica comú del habitatge, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents components de



l'instal·lació, com quadre general de distribució, circuits interiors i punts de llum, mitjançant un símbol i/o número específic.

- Abans de posar en marxa un aparell elèctric nou, haurà d'assegurar-se de que la tensió d'alimentació coincideix amb la que subministri la xarxa.
- Abans de manipular qualsevol aparell elèctric, es desconnectarà de la xarxa.
- Si un aparell dona corrent, es deu desendollar immediatament i avisar a un tècnic o instal·lador autoritzat. Si l'operació de desconexió pot resultar perillosa, convé desconnectar l'interruptor general abans de procedir a la desconexió de l'aparell.
- Les clavilles que posseeixin presa de terra es connectaran exclusivament a una presa de corrent amb presa de terra, perquè el receptor que es connecti a través d'ella quedi protegit i amb això al seu torn es protegeixi la integritat de l'usuari.
- Es obligatoria la connexió a la xarxa de terra de tots els electrodoméstics i lluminàries que incorporen la connexió corresponent. Tot receptor que tingui clavilla amb connexió a terra haurà de ser connectat exclusivament en preses amb dita connexió a terra.
- Es mantindran desconnectats de la xarxa durant la seva neteja els aparells elèctrics i els mecanismes.
- els aparells elèctrics es desendollaran llençant de la clavilla, mai del cable. El bon manteniment ha d'incloure l'absència de cops i trencaments. Davant qualsevol símptoma de foguejat (cremada per altes temperatures a causa de connexions defectuoses), se substituirà la clavilla (i l'endoll, si també estigués afectat).

PROHIBICIONS

- No es tocarà el quadre de comandament i protecció amb les mans mullades o humides, ni s'accionarà cap dels seus mecanismes.
- No se suprimiran ni pontejaran, sota cap motiu, els fusibles i interruptors diferencials.
- No se suprimiran ni s'augmentarà unilateralment la intensitat dels interruptors magnetotèrmics.
- No es permetrà la prolongació incontrolada d'una línia elèctrica mitjançant mànega subjecta a la paret o tiratge al sòl.
- No es manipularan els cables dels circuits ni les seves caixes de connexió o derivació.
- No es tocarà mai cap aparell elèctric estant dintre de la banyera o la dutxa i, en general, dintre del volum de prohibició de cambres de bany.
- No s'endollarà una clavilla les espigues de la qual no estiguin perfectament afermades als alvèols de la presa de corrent, ja que aquest fet origina avaries que poden arribar a ser molt greus.
- No es forçarà la introducció d'una clavilla en una presa inadequada de menors dimensions.
- No es connectaran clavilles amb preses múltiples o lladres, tret que incorporin les seves proteccions específiques.
- No es tocaran ni les clavilles ni els receptors elèctrics amb les mans mullades o humides.
- L'usuari no manipularà els fils dels cables, pel que mai connectarà cap aparell que no posseeixi la clavilla corresponent.
- No es premerà repetida i innecessàriament els mecanismes interiors, ja que amb independència dels perjudicis que pogués ocasionar al receptor al que s'alimenti s'està fatigant prematurament el mecanisme.
- No es connectaran aparells de llum o qualsevol altre receptor que arribi a els 220 watts de potència, ja que la conseqüència immediata és possibilitar l'inici d'un incendi en el mecanisme.
- L'usuari no retirarà ni manipularà els mecanismes de la instal·lació.
- No es manipularan els alvèols de les preses de corrent amb cap objecte ni es tocaran amb líquids o humitats.



- No es connectaran receptors que superin la potència de la pròpia presa ni es connectaran endolls múltiples o "lladres" la potència total dels quals superi a la de la pròpia presa.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Inspecció visual de mecanismes interiors per a possible detecció d'anomalies visibles i donar avís al professional.
- Cada any:
 - Comprovació del correcte funcionament de l'interruptor diferencial del quadre general de distribució de l'habitatge, mitjançant el següent procediment:
 - Acció manual sobre el botó de prova que inclueix el propi interruptor diferencial.
 - Desconnexió automàtica del pas de la corrent elèctrica mitjançant la recuperació de la posició de repòs (0) de comandament de connexió-desconnexió.
 - Acció manual sobre el mateix comandament per col·locar-lo a la seva posició de connexió (1) per recuperar el subministrament elèctric.
 - Comprovació del correcte funcionament dels interruptors magnetotèrmics. Quan per sobreintensitat o curtcircuit saltés un interruptor magnetotèrmic hauria que actuar de la següent manera:
 - Desconnexió d'aquell receptor elèctric amb el qual es va produir l'avaria o, si escau, desconnectar el corresponent interruptor.
 - Rearmament (o activat) del magnetotèrmic de la fallada per a recuperar el subministrament habitual.
 - Revisió del receptor elèctric que ha originat el problema o, si escau, comprovació que la seva potència és menor que la qual suporta el magnetotèrmic.
 - Inspecció visual per a comprovar el bon estat dels endolls a través del bon contacte amb les espigues de les clavilles que suporti i de l'absència de possibles foguejats dels seus alvèols.
 - Neteja superficial dels endolls amb un drap sec.
- Cada 5 anys:
 - Neteja superficial de les clavilles i receptors elèctrics, sempre amb baietes seques i en estat de desconexió.
 - Neteja superficial dels mecanismes, sempre amb baietes seques i preferiblement amb desconexió prèvia de la corrent elèctrica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Comprovació del funcionament de tots els interruptors del quadre de comandament i protecció, verificant que son estables en les seves posicions d'obert i tancat.
 - Revisió de les instal·lacions de garatges per instal·ladors autoritzats lliurement triats pels propietaris o usuaris de la instal·lació. L'instal·lador estendrà un butlletí de reconeixement de la indicada revisió, que serà lliurat al propietari de la instal·lació.
- Cada 2 anys:
 - Revisió general, comprovant l'estat del quadre de comandament i protecció, els mecanismes allotjats i connexions.
 - Comprovació mitjançant inspecció visual de l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, l'estat enfront de la corrosió de la porta de l'armari i la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la mateixa.
 - Verificació de l'estat de conservació de les cobertes aïllants dels interruptors i bases d'endoll de la instal·lació, reparant-se els defectes oposats.
- Cada 5 anys:
 - Comprovació dels dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixen, reparant-se els defectes trobats.



- Revisió de la rigidesa dielèctrica entre els conductors.
- Cada 10 anys:
 - Revisió general de l'instal·lació. Tots els temes de cablejat son exclusius de la empresa autoritzada.

IFA INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | CONNEXIONS DE SERVEI

ÚS

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Les escomeses que no siguin utilitzades immediatament després de la seva terminació, o que estiguin parades temporalment, haurien de tancar-se en la conducció de proveïment.
- Les escomeses que no s'utilitzin durant un any haurien de ser taponadas.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun blanc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- Si hi ha fugida, haurà de canviar-se la empaquetadura.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- Al ser propietat de la companyia subministradora, no serà manipulable per l'usuari.
- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials en les mateixes.
- No es deixarà la xarxa sense aigua.
- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per a la instal·lació de posada a terra.
- Encara que recorrin per trams interiors, no s'eliminaran els aïllaments que les protegeixen.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
 - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
- Cada 2 anys:
 - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Inspecció i neteja de la clau de cort de l'escomesa, amb lubricació de les parts mòbils sobre l'eix de la claveguera i empaquetadura si aquell estigués engarrotat.
 - Verificació de l'absència de degoteig.



- Cada 2 anys:
 - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

IFB INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | TUBS D'ALIMENTACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà els diferents elements i equips o components de la instal·lació en les seves condicions normals recomanades per el fabricant. Per això seguirà les instruccions indicades al catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol modificació que es desitgi realitzar en el tub d'alimentació haurà de comptar amb l'assessorament d'un tècnic competent.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips. En cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En les instal·lacions d'aigua de consum humà que no es posin en servei després de 4 setmanes des del seu termini, o aquelles que romanguin fora de servei més de 6 mesos, es tancarà la seva connexió i es passarà al seu buidat.
- Les instal·lacions d'aigua de consum humà que hagin estat posades fora de servei i buidades provisionalment haurien de rentar-se a fons per a la nova posada en servei.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun blanc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials en les mateixes.
- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per a la instal·lació de posada a terra.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja dels pericons, al final de l'estiu.
 - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
 - Comprovació d'absència de corrosió i incrustacions excessives.
 - Comprovació de l'absència de cops d'ariet.
- Cada 2 anys:
 - Revisió de les claus, en general.



PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

IFC INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | COMPTADORS

ÚS

PRECAUCIONS

- Quan els comptadors d'aigua siguin propietat de la companyia subministradora, no seran manipulats pels usuaris.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Qualsevol sol·licitud de revisió del funcionament de l'equip haurà de dirigir-se a la empresa encarregada de la seva lectura.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaría, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.
- Un professional qualificat haurà de verificar periòdicament el correcte funcionament i la neteja dels dispositius que el comptador incorpori tals com filtres i vàlvules antiretorn.
- Els elements en mal estat seran substituïts periòdicament per un professional qualificat.
- L'estat de la bateria de comptadors serà comprovat periòdicament per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- Mai s'alterarà la lectura dels mateixos.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
- Cada 2 anys:
 - Revisió de les claus, en general.

IFM INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | MUNTANTS

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà els diferents elements i equips o components de la instal·lació en les seves condicions normals recomanades per el fabricant. Per això seguirà les instruccions indicades al catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.



- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació dels muntants, de forma que en dit plànol quedin reflectits els diferents components de l'instal·lació, mitjançant un símbol i/o número específic.
- S'haurà de comptar amb l'assessorament d'un tècnic competent per a qualsevol modificació que es vulgui realitzar en les xarxes de distribució d'aigua.
- En les instal·lacions d'aigua de consum humà que no es posin en servei després de 4 setmanes des del seu termini, o aquelles que romanguin fora de servei més de 6 mesos, es tancarà la seva connexió i es passarà al seu buidat.
- Las instal·lacions d'aigua de consum humà que hagin estat posades fora de servei i buidades provisionalment han d'ésser netejades a fons per a la nova posta en marxa.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaría, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials.
- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per a la instal·lació de posada a terra.
- No es fixarà cap tipus d'element a l'instal·lació.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Comprovació de:
 - L'absència de fugides d'aigua en cap punt de la xarxa.
 - Condicions dels suports de subjecció.
 - L'absència de humitat i goteig.
 - Absència de deformacions a causa de les dilatacions.
 - Indicis de corrosió o incrustacions excessives.
 - Absència de retrunys.
 - Que la clau de seguretat actuï, verificant així mateix l'absència de dipòsits en la mateixa i procedint a la seva neteja, si es el cas.
 - Funcionament d'obertura o tancament de les claus.
- Cada 2 anys:
 - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.



IFI INSTAL·LACIONS | FONTANERIA | INSTAL·LACIÓ INTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Es tancarà la clau de passada general cada vegada que s'abandoni l'habitatge, tant si és per un període llarg de temps com si és per a un cap de setmana.
- L'usuari utilitzarà els diferents elements i equips o components de la instal·lació en les seves condicions normals recomanades per el fabricant. Per això seguirà les instruccions indicades al catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.

PRESCRIPCIONS

- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol modificació que es vulgui realitzar en les xarxes de distribució d'aigua haurà de comptar amb l'assessorament d'un tècnic competent, especialment pel que fa referència a variació al alça d'un 15% de la pressió inicial, reducció de forma constant de mes del 10% del cabal subministrat o ampliació parcial de l'instal·lació en mes del 20% dels serveis o necessitats.
- En les instal·lacions d'aigua de consum humà que no es posin en servei després de 4 setmanes des del seu termini, es tancarà la connexió i es passarà al seu buidat.
- Les instal·lacions d'aigua de consum humà que hagin estat posades fora de servei i buidades provisionalment haurien de rentar-se a fons per a la nova posada en servei.
- Si ha passat un període de temps sense utilitzar la instal·lació s'haurà de deixar córrer l'aigua abans de beure o cuinar.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fugides o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips.
- Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
- En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaría, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS

- No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials.
- No es deixarà la xarxa sense aigua.
- No s'utilitzaran les canonades de la instal·lació de fontaneria com conductors per a la instal·lació de posada a terra.
- No s'eliminaran els aïllaments.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Comprovació de:
 - L'absència de fugides d'aigua en cap punt de la xarxa.
 - Condicions dels suports de subjecció.
 - L'absència d'humitat i goteig, així com de condensacions.



- El bon estat d'aïllament tèrmic.
- Absència de deformacions a causa de les dilatacions.
- Indicis de corrosió o incrustacions excessives.
- Absència de retruny.
- L'existència i bon funcionament de les vàlvules de purga situades en els punts més alts de l'instal·lació (fonamentalment que no existeixin dipòsits calcaris que obstrueixin la sortida de l'aire), procedint a la seva neteja, si fos necessari.

- Cada 2 anys:
 - Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.
- Cada 4 anys:
 - Realització d'una prova d'estanqueïtat i funcionament.

III INSTAL·LACIONS | IL·LUMINACIÓ | INTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Durant les fases de realització del manteniment (tant en la reposició dels llums com durant la neteja dels equips) es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- La reposició dels llums dels equips d'enllumenat haurà d'efectuar-se quan aquestes arribin a la seva durada mitja mínima o en el cas que s'apreciïn reduccions de flux importants. Aquesta reposició s'efectuarà preferentment per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Totes les llums de recanvi seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.

PROHIBICIONS

- Els llums o qualsevol altre element d'il·luminació no se suspendran directament dels cables corresponents a un punt de llum. Solament amb caràcter provisional, s'utilitzaran com suport d'una bombeta.
- No es col·locarà en cap cambra humida (tals com lavabos i/o banys), un punt de llum que no sigui de doble aïllament dintre de la zona de protecció.
- No s'impedirà la bona refrigeració de la lluminària mitjançant objectes que la tapin parcial o totalment, per a evitar possibles incendis.
- Encara que el llum estigui fred, no es tocaran amb els dits els llums halogenats o de quars-iode, per no perjudicar l'estructura de quars de la seva ampolla, salvat que sigui un format de doble embolcall en què existeix una ampolla exterior de vidre normal. En qualsevol cas, no s'ha de col·locar cap objecte sobre el llum.



- En locals amb ús continuat de persones no s'utilitzaran llums fluorescents amb un índex de rendiment de color menor del 70%.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja dels llums, preferentment en sec.
 - Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en oficines.
- Cada 3 anys:
 - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en zones comunes i garatges.

IIX INSTAL·LACIONS | IL·LUMINACIÓ | EXTERIOR

ÚS

PRECAUCIONS

- Durant les fases de realització del manteniment, tant en la reposició de les llums com durant la neteja dels equips, es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de l'instal·lació d'enllumenat.

PRESCRIPCIONS

- Un especialista haurà de portar a terme un estudi previ que certifiqui la idoneïtat de la instal·lació d'acord amb la normativa vigent, davant qualsevol modificació en la mateixa o en les seves condicions d'ús.
- Els llums utilitzats per a reposició haurien de ser de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- La neteja es realitzarà preferentment en sec, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície.
- Per a la neteja de lluminàries d'alumini anodizado haurien d'utilitzar-se solucions sabonoses no alcalines.

PROHIBICIONS

- No es manipularà, modificarà o repararà cap element elèctric de l'enllumenat exterior per personal que no sigui instal·lador autoritzat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja dels llums, preferentment en sec.
 - Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.



PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació, en zones exteriors.

IIC INSTAL·LACIONS | IL·LUMINACIÓ | SISTEMES DE CONTROL I REGULACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- Durant les fases de realització del manteniment, es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

IOA INSTAL·LACIONS | CONTRA INCENDIS | ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es mantindran desconnectats els interruptors automàtics corresponents als circuits de la instal·lació d'enllumenat, durant les fases de realització del manteniment, tant en la reposició dels llums com durant la neteja dels equips.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destinació de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ i certificar la idoneïtat de la mateixa d'acord amb la normativa vigent.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
- Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada a la companyia subministradora.
- Totes les llums de recanvi seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes oposats i reposarà les peces que siguin necessàries.
- La reposició dels llums dels equips s'haurà d'efectuar abans que esgotin la seva vida útil. Aquesta reposició s'efectuarà preferentment per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.



MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja dels llums, preferentment en sec.
 - Neteja de les lluminàries, mitjançant drap humitejat en aigua jabonosa, assecant-se posteriorment amb drap de gamuza o similar.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

IOS INSTAL·LACIONS | CONTRA INCENDIS | SENYALITZACIÓ

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés el deteriorament dels rètols i plaques de senyalització, haurà de substituir-se per altres d'anàlogues característiques.
- El paper de l'usuari haurà de limitar-se a la neteja periòdica dels rètols i plaques, eliminant la brutícia i residus de pol·lució, preferentment en sec, amb draps o esponges que no ratllin la superfície.
- Sempre que es revisin els elements de senyalització, s'haurien de reparar els defectes oposats i, en cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin. Tots els elements seran de les mateixes característiques que els reemplaçats.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements sobre els elements de senyalització ni s'impedirà la seva perfecta visualització.

IOX INSTAL·LACIONS | CONTRA INCENDIS | EXTINTORS

ÚS

PRECAUCIONS

- En cas d'utilitzar un extintor, es recarregarà immediatament.

PRESCRIPCIONS

- Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí de l'edifici) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
- L'usuari haurà de consultar i seguir sempre les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells i equips.
- En aquesta revisió anual no serà necessària l'obertura dels extintors portàtils de pols amb pressió permanent, salvat que en les comprovacions que es citen s'hagin observat anomalies que ho justifiquin. En el cas d'obertura de l'extintor, l'empresa mantenidora situarà a l'exterior del mateix un sistema indicatiu que acrediti que s'ha realitzat la revisió interior del aparell. Com exemple de sistema indicatiu de que s'ha realitzat l'obertura i revisió interior del extintor, es pot fer servir una etiqueta indeleble, en forma d'anell que es col·loca en el coll de l'ampolla abans del tancament de l'extintor i que no pot ser retirada sense que es produeixi la destrucció o deteriorament de la mateixa.



PROHIBICIONS

- No es retirarà l'element de seguretat o precinte de l'extintor si no és per a usar-lo tot seguit.
- No es canviarà l'emplaçament dels extintors, ja que respon a criteris normatius.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Comprovació de la seva accessibilitat, el bon estat de conservació, fiadors, precintes, inscripcions i mànega.
 - Comprovació de l'estat de càrrega (pes i pressió) de l'extintor i del flascó de gas impulsor (si existeix) i l'estat de les parts mecàniques (broquet, vàlvules i mànega), reposant-les en cas necessari.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 mesos:
 - Comprovació de l'accessibilitat, senyalització i bon estat aparent de conservació.
 - Inspecció ocular de segurs, precintes e inscripcions.
 - Comprovació del pes i pressió, en el seu cas.
 - Inspecció ocular de l'estat extern de les parts mecàniques (broquet, vàlvula i mànega).
- Cada any:
 - Comprovació del pes i pressió, en el seu cas.
 - En el cas d'extintors de pols amb flascons de gas d'impulsió, comprovació del bon estat de l'agent extintor i del pes i aspecte extern del flascó.
 - Inspecció ocular de l'estat de la mànega, broquet o llança, vàlvules i parts mecàniques.
- Cada 5 anys:
 - Retimbrat de l'extintor, a partir de la data de timbrat, i per tres vegades.

IOJ INSTAL·LACIONS | CONTRA INCENDIS | PROTECCIÓ PASSIVA CONTRA INCENDIS: INSTAL·LACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre els junts i segellats.

PRESCRIPCIONS

- Si el material de segellat resultés danyat com a conseqüència de circumstàncies imprevistes, haurien de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia del material de segellat, haurà de ser substituït per altre material del mateix tipus.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin els junts i segellats.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Revisió de les juntes, reparant desperfectes que s'observen.



ISA INSTAL·LACIONS | EVACUACIÓ D'AIGÜES | SISTEMES D'ELEVACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- Abans d'arrencar, es rellegirà amb atenció totes les instruccions d'ús i manteniment del fabricant i es comprovarà l'estat d'eficiència dels dispositius de maniobra i seguretat.

PRESCRIPCIONS

- Si la bomba i el seu conjunt han de suportar temperatures sota zero, s'haurà de buidar d'aigua durant els períodes de no funcionament.
- Haurà de realitzar-se periòdicament un control visual del tancament mecànic.
- Quan s'observi qualsevol fugida, haurà de procedir-se immediatament a l'atur de la bomba i avisar a un tècnic competent, per evitar danys majors.
- Abans de qualsevol intervenció, es comprovarà que el motor d'accionament estigui aparcant en posició segura i que sigui impossible que es posi en funcionament accidentalment.
- Qualsevol operació de muntatge, desmuntatge o substitució de peces per altres originals haurà de ser realitzada per personal qualificat.
- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons i vàlvules.

PROHIBICIONS

- La bomba no funcionarà sense aigua.
- No acostar-se a les parts mecàniques quan la bomba estigui en funcionament.
- No es deixarà acostar-se a nens ni a personal no autoritzat quan la bomba estigui treballant.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Revisió i neteja de les bombes d'elevació.

ISB INSTAL·LACIONS | EVACUACIÓ D'AIGÜES | BAIXANTS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar a la xarxa productes que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, agents no biodegradables, colorants permanents o substàncies tòxiques que puguin danyar o obstruir algun tram de la xarxa, així com objectes que puguin obstruir les baixants.
- Es mantindrà aigua permanentment a les boneres, caixes sifòniques i sifons individuals per evitar mals olors i es netejaran els de les terrasses i terrats.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents sectors de la xarxa, boneres i punts d'evacuació i senyalització els equips i components principals, mitjançant un símbol i/o número específic. La documentació inclourà raó social i domicili de la empresa instal·ladora.
- Les obres que es realitzin en els locals pels quals travessin baixants, hauran de respectar aquestes sense que siguin danyades, mogudes o posades en contacte amb materials incompatibles.



- En cas d'haver de fer l'abocament de residus molt agressius, haurà de diluir-se al màxim amb aigua per a evitar deterioracions en la xarxa o cerciorar-se que el material de la mateixa ho admet.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Sempre que es revisin les baixants, un instal·lador acreditat es farà càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fuites en les mateixes, així com de la seva modificació en cas de ser necessari, prèvia consulta amb un tècnic competent. Es repararan els defectes trobats i, en cas de que sigui necessari, es reposarà les peces que ho precisin.

PROHIBICIONS

- No es llençaran al inodor objectes que puguin obstruir la baixant.
- En cap cas s'utilitzaran les canonades metàl·liques com elements de posada a terra d'aparells o instal·lació elèctrica.
- No s'utilitzarà la xarxa de baixants de pluvials per a evacuar altre tipus d'abocaments.
- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- No s'utilitzarà la xarxa de sanejament com a escombraries, abocant bolquers, compreses o bosses de plàstic.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada mes:
 - Abocament d'aigua calenta, sola o amb sosa càustica (amb summa precaució, doncs pot produir esquixades) pels desguassos dels aparells sanitaris per a desgreixar les parets de les canalitzacions de la xarxa i aconseguir un millor funcionament de la mateixa.
- Cada any:
 - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.

ISC INSTAL·LACIONS | EVACUACIÓ D'AIGÜES | CANALONS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'acumulació de sediments, vegetacions i cossos estranys.
- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents.

PRESCRIPCIONS

- Si el canaló o el material de subjecció resultés danyat com a conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produeixen filtracions, hauran de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Haurà de reparar-se en el termini més breu possible qualsevol penetració d'aigua deguda a deficiències en el canaló.

PROHIBICIONS

- No es rebran sobre els canalons elements que perforin o dificultin el seu desguàs.



MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Neteja dels canalons i comprovació del seu correcte funcionament, al final de l'estiu.
- Cada 2 anys:
 - Revisió de tots els canalons, comprovant la seva estanquitat o subjecció i reparant els desperfectes que s'observin.

ISD INSTAL·LACIONS | EVACUACIÓ D'AIGÜES | DERIVACIONS INDIVIDUALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar a la xarxa productes que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, agents no biodegradables, colorants permanents o substàncies tòxiques que puguin danyar o obstruir algun tram de la xarxa, així com objectes que puguin obstruir les baixants.
- Es mantindrà aigua permanentment a les boneres, caixes sifòniques i sifons individuals per evitar mals olors i es netejaran els de les terrasses i terrats.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents sectors de la xarxa, boneres i punts d'evacuació i senyalització els equips i components principals, mitjançant un símbol i/o número específic. La documentació inclourà raó social i domicili de la empresa instal·ladora.
- Les obres que es realitzin en els locals pels quals travessin les derivacions individuals, hauran de respectar aquestes sense que siguin danyades, mogudes o posades en contacte amb materials incompatibles.
- En cas d'haver de fer l'abocament de residus molt agressius, haurà de diluir-se al màxim amb aigua per a evitar deterioracions en la xarxa o cerciorar-se que el material de la mateixa ho admet.
- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons i vàlvules.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Sempre que es revisin les derivacions individuals, un instal·lador acreditat es farà càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fuites, així com de la modificació de les mateixes si fos necessari, previa consulta amb un tècnic competent. Es repararan els defectes trobats i, en cas de que sigui necessari, es reposarà les peces que ho precisin.

PROHIBICIONS

- No es llençaran al inodor objectes que puguin obstruir l'instal·lació.
- En cap cas s'utilitzaran les canonades metàl·liques com elements de posada a terra d'aparells o instal·lació elèctrica.
- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.



- No s'utilitzarà la xarxa de sanejament com a escombraries, abocant bolquers, compreses o bosses de plàstic.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada mes:
 - Abocament d'aigua calenta, sola o amb sosa càustica (amb summa precaució, doncs pot produir esquixades) pels desguassos dels aparells sanitaris per a desgreixar les parets de les canalitzacions de la xarxa i aconseguir un millor funcionament de la mateixa.
- Cada 6 mesos:
 - Neteja dels envasos sifònics.
- Cada any:
 - Comprovació de l'estanquitat general de la xarxa i de l'absència d'olors, prestant especial atenció a les possibles fuites.

ISS INSTAL·LACIONS | EVACUACIÓ D'AIGÜES | COL·LECTORS SUSPESOS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar a la xarxa productes que continguin olis que engreixin les canonades, àcids forts, agents no biodegradables, colorants permanents o substàncies tòxiques que puguin danyar o obstruir algun tram de la xarxa, així com objectes que puguin obstruir les baixants.
- Es mantindrà aigua permanentment als sifons en línia para evitar malos olores.
- L'usuari procurarà utilitzar els diferents elements de l'instal·lació en les seves condicions normals, assegurant l'estanqueïtat de la xarxa i evitant el pas d'olors mefítics als locals per la pèrdua del segell hidràulic en els sifons, mitjançant l'abocament periòdic d'aigua.
- S'evitarà que els trams vistos rebin cops o siguin forçats.
- S'evitarà que sobre ells caiguin productes abrasius o químicament incompatibles.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de l'instal·lació, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents sectors de la xarxa, boneres i punts d'evacuació i senyalització els equips i components principals, mitjançant un símbol i/o número específic. La documentació inclourà raó social i domicili de la empresa instal·ladora.
- Les obres que es realitzin en els locals pels quals travessin els col·lectors suspesos, haurien de respectar aquests sense que siguin danyats, moguts o llocs en contacte amb materials incompatibles.
- Si s'observessin fuites, es procedirà a la seva localització i posterior reparació, recomanant-se la revisió i neteja periòdica dels elements de l'instal·lació.
- En cas d'haver de fer l'abocament de residus molt agressius, haurà de diluir-se al màxim amb aigua per a evitar deterioracions en la xarxa o cerciorar-se que el material de la mateixa ho admet.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Cada vegada que hi hagi obstruccions o es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, s'haurà de revisar i desembussar els sifons i vàlvules.
- Un instal·lador acreditat haurà de fer-se càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fugides en els col·lectors.



PROHIBICIONS

- En cap cas s'utilitzaran les canonades metàl·liques com elements de posada a terra d'aparells o instal·lació elèctrica.
- No es llençaran al inodor objectes que puguin obstruir l'instal·lació.
- No es modificaran ni ampliaran les condicions d'ús ni el traçat de la instal·lació existent sense consultar a un tècnic competent.
- No s'abocaran pels desguassos aigües que continguin olis que puguin greixar les canonades, àcids forts, substàncies tòxiques, detergents no biodegradables (les seves escumes es petrifiquen en els sifons, conductes i pericons), així com plàstics o elements durs que puguin obstruir algun tram de la xarxa.
- No s'utilitzarà la xarxa de sanejament com a escombraries, abocant bolquers, compreses o bosses de plàstic.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada mes:
 - Abocament d'aigua calenta, sola o amb sosa càustica (amb summa precaució, doncs pot produir esquitxades) pels desguassos dels aparells sanitaris per a desgreixar les parets de les canalitzacions de la xarxa i aconseguir un millor funcionament de la mateixa.
- Cada any:
 - Comprovació de l'estanqueïtat de la xarxa i revisió dels col·lectors suspesos.
 - Comprovació de l'absència d'obstruccions en els punts crítics de la xarxa.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Revisió dels col·lectors suspesos. Un instal·lador acreditat es farà càrrec de les reparacions en cas d'aparició de fugues, així com de la modificació dels mateixos si és necessari, prèvia consulta amb un tècnic competent. Es repararan els defectes oposats i, en cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin.

IVM INSTAL·LACIONS | VENTILACIÓ | VENTILACIÓ MECÀNICA

ÚS

PRECAUCIONS

- La sortida a la coberta per al manteniment dels aspiradors serà realitzada exclusivament per personal especialitzat, amb les degudes condicions de seguretat.

PRESCRIPCIONS

- Tota modificació en l'instal·lació o en les seves condicions d'ús que pugui alterar el seu normal funcionament serà realitzada previ estudi i sota direcció realitzada per un tècnic competent.
- En cas de ser observada l'aparició d'esquerdes o fisures en els conductes, s'haurà de consultar a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a implementar. Es repararan els desperfectes i es procedirà a realitzar una nova prova de servei.
- Les obertures s'hauran de netejar amb productes que no danyin ni el material del que estan fetes ni els seus acabats.
- Hauran de ventilar-se periòdicament els espais interiors dels habitatges i elements comuns.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, o abans si fos apreciada una anomalia, es repararan els defectes trobats per un instal·lador autoritzat i, en cas de que sigui necessari, es substituïran les peces que ho precisin.



- Hauran de reparar-se aquelles peces que apareguin trencades o amb defectes.
- En cas d'apreciar-se alguna anomalia per part de l'usuari, haurà d'avisar-se a un instal·lador autoritzat per que procedeixi a reparar els defectes trobats i adopti les mesures oportunes.
- Si els conductes són vistos i apareixen símptomes d'òxids o de picat dels esmalts o galvanitzacions, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran els conductes d'extracció per a un altre ús que no sigui, específica i absolutament, el de conducció de l'aire extret dels locals interiors de l'edifici.
- No s'eliminaran ni obturaran els conductes ni es connectaran a ells reixetes de ventilació de locals.
- Les obertures no s'ocultaran en cap cas, sigui de forma temporal o permanent.
- No s'obturaran les sortides dels aspiradors ni es disminuirà la seva alçada.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Observació de l'estat de les obertures i neteja de les mateixes.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Comprovació de que no existeixin problemes de funcionament en els conductes d'extracció i de que els aparells que evacuen en aquestes no pateixen anomalies en la evacuació (falta o excé de tir).
 - Comprovació del funcionament adequat de l'aspiració.
 - Inspecció visual de l'estat del aspirador.
 - Verificació dels elements antivibradors dels ventiladors i extractors, així com els conductes elàstics d'unió amb els conductes de ventilació.
- Cada 5 anys:
 - Comprovació de l'estanquitat dels conductes d'extracció.
 - Neteja dels conductes d'extracció.
 - Neteja de l'aspirador, eliminant aquells elements que s'hagin pogut fixar sobre ell, amb cura que no caiguin restes a l'interior dels conductes.
 - Neteja de les obertures.
- Cada 10 anys:
 - Completa revisió de la instal·lació.

IVV INSTAL·LACIONS | VENTILACIÓ | CONDUCTES D'ADMISSIÓ I EXTRACCIÓ PER A VENTILACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- La sortida a la coberta per al manteniment dels conductes serà realitzada exclusivament per personal especialitzat, amb les degudes condicions de seguretat.

PRESCRIPCIONS

- En cas de ser observada l'aparició d'esquerdes o fisures en els conductes, s'haurà de consultar a un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si escau, les mesures a implementar. Es repararan els desperfectes i es procedirà a realitzar una nova prova de servei.
- Les obertures s'hauran de netejar amb productes que no danyin ni el material del que estan fetes ni



els seus acabats.

- Si els conductes són vistos i apareixen símptomes d'òxids o de picat dels esmalts o galvanitzacions, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Hauran de reparar-se aquelles peces que apareguin trencades o amb defectes.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, o abans si fos apreciada una anomalia, es repararan els defectes trobats per un instal·lador autoritzat i, en cas de que sigui necessari, es substituiran les peces que ho precisin.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran els conductes d'extracció per a unaltre ús que no sigui, específica i absolutament, el de conducció de l'aire extret dels locals interiors de l'edifici.
- No s'eliminaran ni obturaran els conductes ni es connectaran a ells reixetes de ventilació de locals.
- Les obertures no s'ocultaran en cap cas, sigui de forma temporal o permanent.
- No s'obturaran les sortides dels aspiradors ni es disminuirà la seva alçada.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Observació de l'estat de les obertures i neteja de les mateixes.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Comprovació de que no existeixin problemes de funcionament en els conductes d'extracció i de que els aparells que evacuen en aquestes no pateixen anomalies en la evacuació (falta o excé de tir).
 - Comprovació del funcionament adequat de l'aspiració.
 - Inspecció visual de l'estat del aspirador.
- Cada 5 anys:
 - Comprovació de l'estanquitat dels conductes d'extracció.
 - Neteja dels conductes d'extracció.
 - Neteja de l'aspirador, eliminant aquells elements que s'hagin pogut fixar sobre ell, amb cura que no caiguin restes a l'interior dels conductes.
 - Neteja de les obertures.
- Cada 10 anys:
 - Completa revisió de la instal·lació.

ITA INSTAL·LACIONS | TRANSPORT | ASCENSORS

ÚS

PRECAUCIONS

- L'ús de la clau d'obertura de les portes en cas d'emergència es limitarà exclusivament a operacions de rescat en moments d'avaries.
- La il·luminació del recinte de l'ascensor haurà d'estar apagada, excepte quan es procedeixi a reparacions en el interior del mateix.
- La cambra de màquines serà accessible únicament a la persona encarregada del servei ordinari i al personal de la empresa conservadora.
- L'empresa instal·ladora facilitarà una clau per l'obertura de portes en cas de emergència a la persona encarregada del servei ordinari dels ascensors.



- L'ús d'aquesta clau es limitarà exclusivament a les operacions de rescat de les persones que viatgessin en la cabina d'ascensor en el moment de l'avaria.

PRESCRIPCIONS

- Si alguna de les comprovacions realitzades per l'usuari fos desfavorable i observés alguna altra anomalia en el funcionament de l'ascensor, haurà de deixar aquest anés de servei tallant l'interruptor d'alimentació del mateix, col·locarà en cada accés cartells indicatius de "No Funciona" i avisarà a l'empresa conservadora.
- Si l'anomalia observada és que pot obrir-se una porta d'accés a l'ascensor sense estar davant d'ella el recinte, a més del rètol de "No Funciona", s'haurà de deixar fora de servei l'ascensor i precintar la porta, impedit la seva obertura.
- Qualsevol deficiència o abandonament en la deguda conservació de la instal·lació haurà de denunciar-se davant la Delegació d'Indústria corresponent, a través del propietari o administrador de l'immoble.
- Haurà de conservar-se en bon estat el llibre de registre de revisions.
- Sempre que es revisin les instal·lacions (atenció d'avisos, greixatges i ajustaments, reparació o recanvi de qualsevol component del conjunt), un instal·lador autoritzat haurà de reparar els defectes trobats i reposar les peces que així ho precisin.
- Els elements i equips de la instal·lació haurien de ser manipulats única i exclusivament pel personal de l'empresa fabricadora o pel servei de manteniment contractat per a tal efecte (empresa conservadora, autoritzada pels Serveis Territorials de l'Administració Pública).

PROHIBICIONS

- No s'utilitzarà la cabina d'ascensor per un número de persones superior al indicat en la placa de càrrega ni per una càrrega superior a la que figura en la mateixa.
- No s'accionarà el polsador d'alarma, excepte en cas d'emergència.
- No es farà ús indiscriminat del botó de parada, havent-se d'utilitzar únicament en cas d'emergència.
- No se saltarà ni es realitzaran altres moviments violents.
- No s'obstruïran les guies de la porta.
- No s'utilitzarà quan, directa o indirectament, es tingui coneixement que no reuneix les degudes condicions de seguretat.
- No s'utilitzarà com a muntacàrregues, per a evitar la seva deterioració.
- No es maltractaran els seus acabats ni la seva botonera.
- No s'obstaculitzarà el tancament de les seves portes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Comprovació de:
 - El compliment de les instruccions de l'empresa conservadora.
 - El bon funcionament de l'ascensor.
 - El correcte funcionament de les portes.
 - L'anivellació del cambril en totes les plantes.
 - Baixant a peu, es comprovarà en totes les plantes que les portes semiautomàtiques no es poden obrir sense que estigui la cabina d'ascensor parada en aquesta planta.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada mes:
 - Neteja de la fossa del recinte de l'ascensor.



- Comprovació del funcionament de la instal·lació d'enllumenat del recinte de l'ascensor, reparant-se els defectes trobats.
- Comprovació del funcionament del telèfon interior.
- Neteja de la cambra de màquines evitant que caigui brutícia al recinte.
- Cada 6 mesos:
 - Revisió i subsanació dels problemes que sorgeixen en els ascensors elèctrics, almenys en els següents elements:
 - Portes d'accés i el seu enclavament.
 - Cable de tracció i els seus amarraments.
 - Grup tractor i mecanisme de fre.
 - Paracaigudes i limitador de velocitat.
 - Topalls elàstics i amortidors.
 - Alarma i parada d'emergència.
 - Cabina i el seu accés.
 - Contrapès.
 - Circuits elèctrics de seguretat, senyalització i maniobres que afectin a la seguretat.
 - Forat de l'ascensor.
 - Revisió i subsanació dels problemes que sorgeixen en els ascensors hidràulics, almenys en els següents elements:
 - Portes d'accés i el seu enclavament.
 - Cable de tracció, si n'hi hagués, i els seus amarraments.
 - Grup tractor.
 - Topalls elàstics i amortidors.
 - Alarma i parada d'emergència.
 - Cabina i el seu accés.
 - Circuits elèctrics de seguretat, senyalització i maniobres que afectin a la seguretat.
 - Forat de l'ascensor.
- Cada 6 anys:
 - Inspecció i comprovació de la instal·lació completa.



N AÏLLAMENTS E IMPERMEABILITZACIONS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements components dels aïllaments e impermeabilitzacions, en la que figuraran les característiques per les que ha sigut projectada.



NAV AÏLLAMENTS E
IMPERMEABILITZACIONS

AÏLLAMENTS
TÈRMICS

SISTEMES VETURE
D'AÏLLAMENT
EXTERIOR DE
FAÇANES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es prendran les mesures necessàries per que les jardineres o altres elements no aboquin aigua sobre el revestiment.
- S'evitaran cops amb objectes contundents que puguin danyar el revestiment, així com rascades i punxonament.

PRESCRIPCIONS

- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Les reparacions del revestiment o dels materials que ho componen, ja sigui per deterioració o per altres causes, s'haurien de realitzar amb els mateixos materials utilitzats originalment. Els ancoratges que s'hagin de reposar seran d'acer inoxidable.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements sobre el revestiment, com cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, que puguin danyar-lo.
- No es netejaran amb productes químics que afectin a les característiques del material o mitjançant espàtules o fregalls abrasius que deteriorin o ratllin la superfície o provoquin la seva descoloració.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual de l'estat de les peces per a detectar possibles anomalies, no imputables al normal envelliment, o desperfectes, en aquest cas es donarà avís a un tècnic competent.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures.

NIC AÏLLAMENTS E
IMPERMEABILITZACIONS

IMPERMEABILITZACIONS

FONAMENTACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'acumulació de sediments, vegetacions i cossos estranys.
- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre l'impermeabilització.



PRESCRIPCIONS

- Si el material de protecció resultés danyat com conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, hauran de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Els desperfectes observats haurien de ser reparats per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'impermeabilització.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual de la superfície de la impermeabilització vista.
 - Si la impermeabilització no està protegida, comprovació de l'estat de la fixació al suport.

NIF AÏLLAMENTS E
IMPERMEABILITZACIONS

IMPERMEABILITZACIONS

FAÇANES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre l'impermeabilització.

PRESCRIPCIONS

- Si el material de protecció resultés danyat com conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, hauran de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Els desperfectes observats haurien de ser reparats per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'impermeabilització.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual de la superfície de la impermeabilització vista.
 - Si la impermeabilització no està protegida, comprovació de l'estat de la fixació al suport.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Visita d'inspecció i manteniment, comprovant el bon estat dels elements de ram de paleta relacionats amb el sistema d'estanqueïtat.



**NIA AÏLLAMENTS E
IMPERMEABILITZACIONS**

IMPERMEABILITZACIONS

**FOSSES
D'ASCENSOR,
DEPÒSITS I
PISCINES**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre l'impermeabilització.

PRESCRIPCIONS

- Si el material de protecció resultés danyat com conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, hauran de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Els desperfectes observats haurien de ser reparats per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'impermeabilització.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de la superfície de la impermeabilització vista.

**NIG AÏLLAMENTS E
IMPERMEABILITZACIONS**

IMPERMEABILITZACIONS

**GALERIES I
BALCONS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre l'impermeabilització.

PRESCRIPCIONS

- Si el material de protecció resultés danyat com conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, hauran de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Els desperfectes observats haurien de ser reparats per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

- No es col·locaran elements que perforin l'impermeabilització.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Si la impermeabilització no està protegida, comprovació de l'estat de la fixació al suport.



**NLG AÏLLAMENTS E
IMPERMEABILITZACIONS**

**IMPERMEABILITZACIONS
LÍQUIDES**

**COBERTES,
GALERIES I
BALCONS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament de productes químics agressius, com olis o dissolvents, sobre l'impermeabilització.
- En el cas d'aparèixer vegetació, es procedirà a la seva eliminació.

PRESCRIPCIONS

- Si el material de protecció resultés danyat com conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, hauran de reparar-se immediatament els desperfectes.
- En cas de trencament o falta d'eficàcia, haurà de ser substituït per altre del mateix tipus.
- Els desperfectes observats haurien de ser reparats per un professional qualificat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja amb aigua a baixa pressió.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Inspecció general de la coberta, procedint-se a les reparacions necessàries sota la direcció d'un tècnic competent.

Q COBERTES

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- En general, no deuen emmagatzemar-se materials ni equips d'instal·lacions sobre la coberta. En cas de que fos estrictament necessari dit emmagatzematge, haurà de comprovar-se que el pes d'aquest no sobrepassi la carrega màxima que la coberta pot suportar. A més a més, deurà realitzar-se una protecció adequada de la seva impermeabilització per que no pugui ser danyada.
- Quan en la coberta d'un edifici es situïn, amb posterioritat a la seva execució, equips d'instal·lacions que necessitin un manteniment periòdic, hauràn de disposar-se les proteccions adequades en les seves proximitats per que durant el desenvolupament de dites operacions de manteniment no es danyen els elements components de l'impermeabilització de la coberta.
- En cas de que el sistema d'estanquitat resultés danyat com a conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, s'hauran de reparar immediatament els desperfectes ocasionats.

QAB COBERTES

PLANES TRANSITABLES, NO VENTILADES

AMB SOLAT FIX, PER A TRÀNSIT DE VIANANTS PRIVAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'utilitzaran solament per a l'ús per al qual s'hagin previst.
- S'evitarà l'emmagatzematge de materials o altres elements i l'abocament de productes químics agressius.
- Es mantindran netes i sense herbes.
- No es col·locaran jardineres prop dels desguassos o bé es col·locaran elevades per a permetre el pas de l'aigua.
- Es limitarà la circulació de les màquines a l'estrictament necessari, respectant els límits de càrrega imposats per la documentació tècnica.

PRESCRIPCIONS

- Haurà d'avisar-se a un tècnic competent si s'observen humitats en el forjat sota coberta, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.
- S'inspeccionarà després d'un període de fortes pluges, neu o vents poc freqüents l'aparició de humitats en l'interior de l'edifici o en l'exterior per a evitar que s'obstrueixi el desguàs. Així mateix, es comprovarà l'absència de ruptures o d'esllavissades dels elements d'acabament dels cantells i encontres.
- La reparació de la impermeabilización haurà de ser realitzada per personal especialitzat, que anirà proveït de calçat de sola tova, sense utilitzar en el manteniment materials que puguin produir corrosions, tant en la protecció de la impermeabilització com en els elements de subjecció, suport, canalons i baixants.

PROHIBICIONS

- No es situaran sobre la cobertura elements que la perforin o dificultin el seu desguàs, com a antenes i suports, que hauran d'anar subjectats als paraments.
- No es modificaran les característiques funcionals o formals dels vessants, llimes o desguassos.
- No es modificaran les sol·licitacions ni s'excediran les sobrecàrregues previstes.
- No s'afegiran elements que dificultin el desguàs.
- No s'abocaran productes agressius tals com olis, dissolvents o productes de neteja.
- No s'ancoraran conduccions elèctriques per personal no especialitzat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Eliminació de qualsevol tipus de vegetació i dels materials acumulats per el vent.
 - Retirada periòdica dels sediments que pugin formar-se en la coberta per retencions ocasionals d'aigua.
 - Eliminació de la neu que obstrueixi els forats de ventilació de la coberta.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Conservació en bon estat dels elements de ram de paleta relacionats amb el sistema d'estanqueïtat.



- Comprovació de la fixació de la impermeabilització al suport i reparació dels defectes observats.
- Cada 3 anys:
 - Comprovació de l'estat de conservació de la protecció, verificant que es manté en les condicions inicials.

QAE COBERTES | **PLANES TRANSITABLES, NO VENTILADES** | **AMB PAVIMENTACIÓ FLOTANT SOBRE SUPORTS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'utilitzaran solament per a l'ús per al qual s'hagin previst.
- S'evitarà l'emmagatzematge de materials o altres elements i l'abocament de productes químics agressius.
- Es mantindran netes i sense herbes.
- No es col·locaran jardineres prop dels desguassos o bé es col·locaran elevades per a permetre el pas de l'aigua.
- Es limitarà la circulació de les màquines a l'estrictament necessari, respectant els límits de càrrega imposats per la documentació tècnica.

PRESCRIPCIONS

- Haurà d'avisar-se a un tècnic competent si s'observen humitats en el forjat sota coberta, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.
- S'inspeccionarà després d'un període de fortes pluges, neu o vents poc freqüents l'aparició de humitats en l'interior de l'edifici o en l'exterior per a evitar que s'obstrueixi el desguàs. Així mateix, es comprovarà l'absència de ruptures o d'esllavissades dels elements d'acabament dels cantells i encontres.
- La reparació de la impermeabilizació haurà de ser realitzada per personal especialitzat, que anirà proveït de calçat de sola tova, sense utilitzar en el manteniment materials que puguin produir corrosions, tant en la protecció de la impermeabilització com en els elements de subjecció, suport, canalons i baixants.

PROHIBICIONS

- No es situaran sobre la cobertura elements que la perforin o dificultin el seu desguàs, com a antenes i suports, que hauran d'anar subjectats als paraments.
- No es modificaran les característiques funcionals o formals dels vessants, llimes o desguassos.
- No es modificaran les sol·licitacions ni s'excediran les sobrecàrregues previstes.
- No s'afegiran elements que dificultin el desguàs.
- No s'abocaran productes agressius tals com olis, dissolvents o productes de neteja.
- No s'ancoraran conduccions elèctriques per personal no especialitzat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Eliminació de qualsevol tipus de vegetació i dels materials acumulats per el vent.
 - Retirada periòdica dels sediments que pugin formar-se en la coberta per retencions ocasionals d'aigua.
 - Eliminació de la neu que obstrueixi els forats de ventilació de la coberta.



PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Conservació en bon estat dels elements de ram de paleta relacionats amb el sistema d'estanqueïtat.
 - Comprovació de la fixació de la impermeabilització al suport i reparació dels defectes observats.
- Cada 3 anys:
 - Comprovació de l'estat de conservació de la protecció, verificant que es manté en les condicions inicials.

QDB COBERTES | **PLANES NO TRANSITABLES, NO VENTILADES** | **AMB GRAVA**

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posarà especial atenció perquè els equips mòbils de manteniment només circulin per les zones previstes.
- Es limitarà la circulació de les màquines a l'estrictament necessari, respectant els límits de càrrega imposats per la documentació tècnica.

PRESCRIPCIONS

- Haurà d'avisar-se a un tècnic competent si s'observen humitats en el forjat sota coberta, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.
- S'inspeccionarà després d'un període de fortes pluges, neu o vents poc freqüents l'aparició de humitats en l'interior de l'edifici o en l'exterior per a evitar que s'obstrueixi el desguàs. Així mateix, es comprovarà l'absència de ruptures o d'esllavissades dels elements d'acabament dels cantells i encontres.
- La reparació de la impermeabilizació haurà de ser realitzada per personal especialitzat, que anirà proveït de calçat de sola tova, sense utilitzar en el manteniment materials que puguin produir corrosions, tant en la protecció de la impermeabilització com en els elements de subjecció, suport, canalons i baixants.

PROHIBICIONS

- No es situaran sobre la cobertura elements que la perforin o dificultin el seu desguàs, com a antenes i suports, que hauran d'anar subjectats als paraments.
- No es permetrà accedir a la coberta per un ús diferent al de manteniment i sense el calçat adequat.
- No es modificaran les característiques funcionals o formals dels vessants, llimes o desguassos.
- No es modificaran les sol·licitacions ni s'excediran les sobrecàrregues previstes.
- No s'afegiran elements que dificultin el desguàs.
- No s'abocaran productes agressius tals com olis, dissolvents o productes de neteja.
- No s'ancoraran conduccions elèctriques per personal no especialitzat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Eliminació de qualsevol tipus de vegetació i dels materials acumulats per el vent.
 - Retirada periòdica dels sediments que pugin formar-se en la coberta per retencions ocasionals d'aigua.
 - Eliminació de la neu que obstrueixi els forats de ventilació de la coberta.



Cobertes

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Conservació en bon estat dels elements de ram de paleta relacionats amb el sistema d'estanqueïtat, tals com plastrons.
 - En les cobertes sense protecció pesada, comprovació de la fixació de la impermeabilització al suport i reparació dels defectes observats.
- Cada 3 anys:
 - Comprovació de l'estat de conservació de la protecció, verificant que es manté en les condicions inicials.

QRE COBERTES | ACABAMENTS | ENCONTRES

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Els treballs de reparació es realitzaran sempre retirant la part danyada per a no sobrecarregar l'estructura.
- Haurà d'avisar-se a un tècnic competent si s'observen humitats en el forjat sota coberta, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran en les trobades elements que els danyin o perforin.
- No es modificaran les seves característiques funcionals o formals.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Revisió general de trobades de vessants amb paraments verticals.
 - Comprovació de l'estat de valones i/o peces d'impermeabilització de juntes i trobades amb xemeneies o conductes.
 - Neteja general i eliminació de fulles, herbes o acumulacions.
- Cada 3 anys:
 - Comprovació de l'estat dels encontres, reparant els defectes en cas de ser necessari.
- Cada 5 anys:
 - Reforç de les trobades i els segellats.



Revestiments
i extradossats

R REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Com criteri general, no deuen subjectar-se elements en el revestiment. S'evitaran humitats perniciosos, permanents o habituals, a més a més de fregaments i punxonaments.
- En sòls i paviments es comprovarà la possible existència de filtracions per fissures i esquerdes i en paraments verticals es comprovarà la possible aparició de fissures, desprendiments, humitats i taques.



Revestiments
i extradossats

RAP REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

DE PECES RÍGIDES EN PARAMENTS VERTICALS DE PEDRA NATURAL

ÚS

PRECAUCIONS

- En interiors s'evitarà utilitzar productes de neteja d'ús domèstic, com aigua forta, lleixius o altres detergents dels que es desconeixen si tenen substàncies que pugin perjudicar la pedra i el ciment dels junts.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- S'evitarà l'abocament de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Si el material utilitzat en el revestiment exterior es danyat per qualsevol circumstància que pugui produir filtracions d'aigua a l'interior de la façana, s'haurà de donar avís a un tècnic competent.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.
- Les reparacions del revestiment o dels materials que ho componen, ja sigui per deterioració o per altres causes, s'haurien de realitzar amb els mateixos materials utilitzats originalment. Els ancoratges que s'hagin de reposar seran d'acer inoxidable.

PROHIBICIONS

- No es subjectaran elements sobre el revestiment exterior com ara cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, que el puguin danyar o provocar entrada d'aigua o el seu escolament.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual de l'estat de les peces per a detectar possibles anomalies, no imputables al normal envelliment, o desperfectes, en aquest cas es donarà avís a un tècnic competent.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Inspecció visual dels paraments xapats, comprovació de l'estat de les peces i dels elements d'ancoratge i reparació de les peces mogudes o espatllades.
- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
 - Comprovació, en el seu cas, de pèrdues o deteriorament dels ancoratges i de l'estat de les juntes entre les xapes i de les juntures de dilatació.
- Cada 5 anys:
 - Neteja segons el tipus de pedra, mitjançant rentat amb aigua, neteja química o projecció d'abrasius, per part de personal especialitzat. Abans de procedir a la neteja es recomana un reconeixement, per un tècnic especialitzat, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.



Revestiments
i extradossats

REC REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS ESCALES DE TERRATZO

ÚS

PRECAUCIONS

- En interiors, s'evitarà utilitzar productes de neteja d'ús domèstic tals com aigua forta, lleixius o altres detergents dels quals es desconeixi si tenen substàncies que puguin perjudicar al terratzo i al ciment de les juntes.
- S'evitarà la permanència continuada sobre el paviment dels agents químics admissibles per el mateix i la caiguda accidental d'agents químics no admissibles.

PRESCRIPCIONS

- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- La neteja haurà de realitzar-se amb baieta humida, evitant l'ús de sabons, lleixius o amoníac.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.

PROHIBICIONS

- No es superaran les càrregues màximes previstes en la documentació tècnica.
- No s'utilitzaran àcids de cap tipus ni productes abrasius que puguin tacar o ratllar la superfície del material.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
- Cada 5 anys:
 - Inspecció del paviment amb repàs de juntes i reparació dels desperfectes que s'observin, tals com peces trencades, esquerdades o despreses, en aquest cas es reposaran i es procedirà a la seva fixació.

RFM REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

PINTURES EN PARAMENTS EXTERIORS

NATURALS D'ORIGEN MINERAL AL SILICAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.



Revestiments
i extradossats

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin la pintura, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja de la pols mitjançant draps secs.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Sanejament o reposició del revestiment, en cas que sigui necessari, d'acord amb les instruccions del fabricant.

RIP REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES EN PARAMENTS INTERIORS | PLÀSTIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin la pintura, per la



Revestiments
i extradossats

seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Sanejament o reposició del revestiment, en cas que sigui necessari, d'acord amb les instruccions del fabricant.

RIM REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES EN PARAMENTS INTERIORS | NATURALS D'ORIGEN MINERAL AL SILICAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin la pintura, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Neteja de la pols mitjançant draps secs.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments.



Revestiments
i extradossats

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Sanejament o reposició del revestiment, en cas que sigui necessari, d'acord amb les instruccions del fabricant.

RMS REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

PINTURES I TRACTAMENTS SOBRE SUPORT DE FUSTA

ESMALTS NATURALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, pel seu contingut, s'introdueixin en el revestiment.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats del revestiment.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictami les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.
- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en exteriors.
- Cada 3 anys:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
 - Reposició sobre suport exterior, eliminant prèviament el revestiment existent, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
 - Reposició sobre suport interior, eliminant prèviament el revestiment existent.



Revestiments
i extradossats

RNE REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

PINTURES SOBRE SUPORT METÀL·LIC

ESMALTS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, pel seu contingut, s'introdueixin en l'esmalt.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictami les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa, suaument, sense danyar l'esmalt, en manera, fusteria i estructures vistes i accessibles.
- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en exteriors.
- Cada 2 anys:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
 - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
 - Reposició de l'esmalt sobre suport interior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics.



Revestiments
i extradossats

RPE REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

CONGLOMERATS TRADICIONALS

ARREBOSSATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar aigües sobre l'arrebossat, especialment si estan brutes o arrossegueu terres o impureses.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en l'arrebossat, no imputable a l'ús i amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que hagin d'efectuar-se.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats a l'espessor del arrebossat, havent de subjectar-se en el suport o element resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - En arrebossats vistos:
 - Neteja amb aigua a baixa pressió en paraments interiors.
 - Revisió de l'estat de conservació dels esquerdejats, per a detectar desperfectes com encrostonats, butllofes, esquarterament o eflorescències.

RPG REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

CONGLOMERATS TRADICIONALS

ENGUIXATS I LLISCATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà sotmetre a les parets i sostres amb revestiment de guix a humitat relativa habitual superior al 70% i/o a esquitxat freqüent d'aigua.
- En cas de revestir-se el guix amb pintura, aquesta serà compatible amb les característiques del guix.
- S'evitaran cops i rascades amb elements pesats o rígids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en el lliscat, no imputable a l'ús i amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que hagin d'efectuar-se.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original.
- Les zones deteriorades haurien de picar-se i reparar-se amb l'aplicació d'un guix nou.
- Haurà de prestar-se especial atenció als guardavius que protegeixen les arestes verticals.



Revestiments
i extradossats

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesants a l'espessor del revestiment de guix, havent de subjectar-se en el suport o elements resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació dels guarnits i arrebossats, per a detectar desperfectes com escrostonats, esquerdaments, bombaments o exfoliacions.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Revisió de l'estat de les cantoneres, substituint aquells que estiguin deteriorats.

RPR REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

CONGLOMERATS TRADICIONALS

ACABATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar aigües sobre l'acabat, especialment si estan brutes o arrossegueu terres o impureses.
- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament o neteja amb productes químics.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observa alguna anomalia a l'acabat, no imputable a l'ús, tal com manca d'adherència, porositat important, presència de fissures, taques o humitats capil·lars, amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original mantenint-se sempre les juntes de dilatació. Per a evitar l'aparició de grapejats en la façana deguts a la diferent tonalitat dels colors, s'ha de picar l'acabat original en tota la façana i refer-lo de nou.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesants a l'espessor del acabat devent subjectar-se en el suport o element resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació dels acabats, per a detectar desperfectes com escrostonats, esquerdaments, bombaments o exfoliacions.
 - Neteja d'acabats vists, amb aplicació d'aigua i fregat manual amb raspall de cordes sense realitzar una gran pressió, en paraments interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.



Revestiments
i extradossats

- Reparació de quants desperfectes puguin permetre el pas de l'humitat.
- Cada 5 anys:
 - Reposició d'acabats amb morter de calç, mitjançant capa de pintura per a exteriors prèvia neteja de la pols, grassa i matèria orgànica, al que seguirà un curós raspat de la superfície.
 - Reposició d'acabats amb morter de ciment, llençant una nova capa de morter de gra fi, prèvia neteja de la pols, grassa i matèria orgànica, raspant i mullant bé perquè quedi homogèniament humitejada la superfície.

RQO REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

SISTEMES MONOCAPA INDUSTRIALS

MORTERS MONOCAPA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar aigües sobre el morter monocapa, especialment si estan brutes o arrosseguen terres o impureses.
- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament o neteja amb productes químics.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observa alguna anomalia en el morter monocapa no imputable al ús, com manca d'adherència, porositat important, presència de fissures, taques o humitats capil·lars, amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- Quan el parament presenti un grau important de brutícia per contaminació atmosfèrica, s'executarà una neteja del mateix amb una solució sabonosa neutra d'aigua a baixa pressió o qualsevol altre producte recomanat pel fabricant.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesants a l'espessor del morter monocapa, havent de subjectar-se en el suport o element resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació per a detectar anomalies o desperfectes com esquerdament, bombament, exfoliació o esvorancs.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.

RBA REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

MORTERS INDUSTRIALS PER A ENLLUÏT I LLISCAT

MORTERS DE CALÇ

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà avocar aigües sobre el revestiment, especialment si estàn brutes o arrastren terres o impureses.



Revestiments
i extradossats

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament o neteja amb productes químics.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en el revestiment no imputable a l'ús, com falta d'adherència, porositat important, presència de fissures, taques o humitats capil·lars, amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original mantenint-se sempre les juntes de dilatació. Per a evitar l'aparició de grapejats en la façana deguts a la diferent tonalitat dels colors, s'ha de picar l'acabat original en tota la façana i refer-lo de nou.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats a l'espessor del revestiment, havent de subjectar-se en el suport o element resistent.
- No podran utilitzar-se productes de neteja dels quals es desconeixi si tenen substàncies que puguin perjudicar a algun component.
- No podran utilitzar-se productes de neteja agressius, especialment els abrasius.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments, per detectar desperfectes com a escrostonaments, esquerdaments, bombaments o exfoliacions.
 - Neteja de revestiments vists, amb aplicació d'aigua i fregat manual amb raspall de cordes sense realitzar una gran pressió, en paraments interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
 - Reparació de quants desperfectes puguin permetre el pas de l'humitat.
- Cada 5 anys:
 - Reposició de revestiments a base de calç, prèvia neteja de la pols, grassa i matèria orgànica, al que seguirà un acurat raspat de la superfície.

RBM REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

MORTERS INDUSTRIALS PER A ENLLUÏT I LLISCAT

MORTERS DE CALÇ I CIMENT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà avocar aigües sobre el revestiment, especialment si estàn brutes o arrastren terres o impureses.
- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament o neteja amb productes químics.



Revestiments
i extradossats

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en el revestiment no imputable a l'ús, com falta d'adherència, porositat important, presència de fissures, taques o humitats capil·lars, amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- Hauran de reparar-se tots aquells desperfectes que puguin permetre el pas de la humitat, normalment mitjançant la reposició de panys del revestiment, utilitzant-se materials anàlegs a l'original.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats a l'espessor del revestiment, havent de subjectar-se en el suport o element resistent.
- No podran utilitzar-se productes de neteja dels quals es desconeixi si tenen substàncies que puguin perjudicar a algun component.
- No podran utilitzar-se productes de neteja agressius, especialment els abrasius.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació per a detectar anomalies o desperfectes com esquerdament, bombament, exfoliació o esvorancs.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.

RUC REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

SISTEMES DE REVESTIMENT AMB MORTERS INDUSTRIALS PER A ARREBOSSAT I ENLLUÏT

MORTERS DE CALÇ

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà avocar aigües sobre el revestiment, especialment si estan brutes o arrastren terres o impureses.
- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament o neteja amb productes químics.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en el revestiment no imputable a l'ús, com falta d'adherència, porositat important, presència de fissures, taques o humitats capil·lars, amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original mantenint-se sempre les juntes de dilatació. Per a evitar l'aparició de grapejats en la façana deguts a la diferent tonalitat dels colors, s'ha de picar l'acabat original en tota la façana i refer-lo de nou.



Revestiments
i extradossats

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats a l'espessor del revestiment, havent de subjectar-se en el suport o element resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments, per detectar desperfectes com a escrostonaments, esquerdaments, bombaments o exfoliacions.
 - Neteja de revestiments vists, amb aplicació d'aigua i fregat manual amb raspall de cordes sense realitzar una gran pressió, en paraments interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
 - Reparació de quants desperfectes puguin permetre el pas de l'humitat.
- Cada 5 anys:
 - Reposició de revestiments a base de calç, prèvia neteja de la pols, grassa i matèria orgànica, al que seguirà un acurat raspall de la superfície.

RGS REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

MORTERS I REVESTIMENTS ACRÍLICS

REVESTIMENTS SINTÈTIC-MINERALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà avocar aigües sobre el revestiment, especialment si estan brutes o arrastren terres o impureses.
- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament o neteja amb productes químics.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en el revestiment no imputable a l'ús, com falta d'adherència, porositat important, presència de fissures, taques o humitats capil·lars, amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- Hauran de reparar-se tots aquells desperfectes que puguin permetre el pas de la humitat, normalment mitjançant la reposició de panys del revestiment, utilitzant-se materials anàlegs a l'original.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats a l'espessor del revestiment, havent de subjectar-se en el suport o element resistent.



Revestiments
i extradossats

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació per a detectar anomalies o desperfectes com esquerdament, bombament, exfoliació o esvorancs.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.

RSP REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PAVIMENTS | DE PEDRA NATURAL

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els productes abrasius i objectes punxants que puguin ratllar, trencar o deteriorar el paviment.
- S'evitarà la caiguda d'objectes punxants de pes que puguin danyar o fins i tot trencar el paviment.
- S'evitaran les ratllades produïdes pel gir de les portes o el moviment del mobiliari que manqui de protecció en els suports.
- S'evitarà la permanència en el terra dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.

PRESCRIPCIONS

- El tipus d'ús haurà de ser l'adequat al material col·locat (grau de duresa), perquè no sofreixi pèrdua de color ni deterioració de la textura exterior.
- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Hauran d'eliminar-se immediatament les taques que poguessin penetrar en les peces per absorció deguda a la porositat de les mateixes.
- Davant l'aparició de taques negres o "verduscas" en el revestiment, deuran identificar-se i eliminar-se les causes de la humitat com més aviat millor.
- Haurà de reparar-se el revestiment amb els mateixos materials utilitzats originalment i en la forma indicada per a la seva col·locació per personal especialitzat.
- Haurien de netejar-se els enrajolats de quarsita amb aigua sabonosa i detergents no agressius; els de pissarra es fregaran amb raspall i els de calcària admeten aigua amb lleixiu.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà l'entollament d'aigua que, per filtració, pot afectar al forjat i a les armadures del mateix o manifestar-se al sostre de l'habitatge inferior i afectar als acabats i instal·lacions.
- No es superaran les càrregues màximes previstes.
- No s'utilitzaran per a la neteja productes d'ús domèstic tals com aigua forta, lleixius, amoníacs o altres detergents dels quals es desconeixi si tenen substàncies que poden perjudicar al paviment o a les seves juntes. En cap cas s'utilitzaran àcids.



Revestiments
i extradossats

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 2 anys:
 - Segellat de les junts sotmeses a humitat constant (lliurament d'aparells sanitaris) amb silicona que garanteixi la impermeabilització dels junts.
- Cada 5 anys:
 - Revisió dels diferents revestiments, amb reposició quan sigui necessari.
 - Comprovació de l'estat i reblliment de juntes, tapajuntes, entornpeus i cantoneres que requereixin material de reblliment i segellat.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Encerat o polit en paviments de trànsit per als vianants molt intens.
- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
 - Encerat o polit en paviments de trànsit per als vianants intens.
- Cada 3 anys:
 - Conservació de les superfícies no lliscants mitjançant màquines aspiradores-enceradores.
 - Encerat o polit en paviments de trànsit per als vianants mitjà.
- Cada 4 anys:
 - Encerat o polit en paviments de trànsit per als vianants moderat.
- Cada 5 anys:
 - Inspecció general del paviment, procedint-se a les reparacions necessàries sota direcció de tècnic competent.
 - Encerat o polit en paviments de trànsit per als vianants lleu.

RSN REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PAVIMENTS | JUNTS EN PAVIMENTS CONTINUS DE FORMIGÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els productes abrasius i objectes punxants que puguin ratllar, trencar o deteriorar el paviment.
- S'evitarà la caiguda d'objectes punxants de pes que puguin danyar o fins i tot trencar el paviment.

PRESCRIPCIONS

- El tipus d'ús haurà de ser l'adequat al material col·locat (grau de duresa), perquè no sofreixi pèrdua de color ni deterioració de la textura exterior.
- Haurà de reparar-se el revestiment amb els mateixos materials utilitzats originalment i en la forma indicada per a la seva col·locació per personal especialitzat.
- Haurà de netejar-se periòdicament sense utilitzar productes que puguin danyar el revestiment del paviment i seguint les instruccions del fabricant.

PROHIBICIONS

- No se sotmetrà a l'acció directa d'olis minerals orgànics i pesats i a aigües amb pH menor de 6, major de 9, o amb una concentració en sulfats superior a 0,2 g/l.



Revestiments
i extradossats

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Inspecció general del paviment, procedint-se a les reparacions necessàries sota direcció de tècnic competent.

RSF REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

PAVIMENTS CATIFES I ESTORES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el frec i el puxonament amb elements durs que puguin danyar el sòl així com la presència d'humitat.
- S'evitarà la caiguda d'olis i greix en terres.

PRESCRIPCIONS

- El tipus d'ús haurà de ser l'adequat al material col·locat (grau de duresa), perquè no sofreixi pèrdua de color ni deterioració de la textura exterior.
- Al concloure l'obra, la propietat haurà de conservar una reserva de materials utilitzats en el revestiment, equivalent al 1% del material col·locat, en previsió de reformes i correcció de desperfectes.
- Haurà de netejar-se periòdicament amb aspirador només de boca llisa.

PROHIBICIONS

- No es superaran les càrregues màximes previstes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 2 mesos:
 - Neteja amb detergent barrejat amb aigua, evitant l'excés d'aigua i l'ús de abrasius.
- Cada 6 mesos:
 - Neteja amb escuma seca, evitant en tot moment qualsevol producte humit.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Inspecció general, procedint-se a les reparacions necessàries sota la direcció d'un tècnic competent.

RRY REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

EXTRADOSSATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran humitats perniciosos permanents o habituals.
- S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o de pes que puguin trencar alguna peça.
- S'evitarà clavar elements en la paret sense haver tingut en compte les conduccions ocultes



Revestiments
i extradossats

existents (elèctriques, de fontaneria o de calefacció).

- S'evitarà la transmissió d'embranchades sobre els extrasdosats.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés riesc d'esllavissament d'alguna placa, haurà de reparar-se immediatament.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques per a detectar la possible aparició d'anomalies (fissures, esquerdes o desploms). En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, haurà de ser estudiat per un tècnic competent perquè dictamini la seva importància i, si cal, les reparacions que s'hàgin de realitzar.
- Les peces trencades haurien de reposar-se utilitzant altres idèntiques, prèvia neteja curosa del buit per a eliminar tot resta.

PROHIBICIONS

- No s'encastaran ni recolzaran bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixin una sobrecàrrega concentrada.
- No es modificaran les condicions de càrrega dels trasdosados ni es depassaran les previstes en el projecte.
- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar l'extradossat.
- No es fixaran ni es penjaran objectes, sense seguir les indicacions del fabricant segons el pes.
- No es realitzarà cap tipus de regates.

RTC REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

FALSOS SOSTRES EN INTERIORS CONTINUS, DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà sotmetre als sostres amb revestiment de plaques de guix laminat a una humitat relativa habitual superior al 70% o a l'esquitxat freqüent d'aigua.
- S'evitaran cops i rascades amb elements pesats o rígids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en les plaques, serà estudiada per un tècnic competent, que determinarà la seva importància i dictaminarà si son o no reflex de fallades de l'estructura resistent o de les instal·lacions de l'edifici.
- En cas de revestir-se la placa amb pintura, aquesta haurà de ser compatible amb les característiques de les plaques.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements pesants de les plaques si no al suport resistent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació per a detectar anomalies o desperfectes com ratllats, punxonaments, despreniments del suport base o taques diverses.



Revestiments
i extradossats

- Neteja mitjançant aspiració de les plaques.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Repintat de les plaques exteriors, amb pistola i pintures poc denses, cuidant especialment que la pintura no redueixi les perforacions de les plaques.
- Cada 5 anys:
 - Repintado de les plaques interiors, amb pistola i pintures poc denses, cuidant especialment que la pintura no redueixi les perforacions de les plaques.

RTL REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | **FALSOS SOSTRES EN INTERIORS** | **REGISTRABLES, METÀL·LICS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament o esquitxat d'aigua.
- S'evitaran possibles cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia, serà estudiada per un tècnic competent, que determinarà la seva importància i dictaminarà si son o no reflex de fallades de l'estructura resistent o de les instal·lacions de l'edifici.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements pesats de les lamel·les ni dels perfils de subjecció al sostre si no al suport resistent.
- No es netejaran amb productes químics que afectin a les característiques del material o mitjançant espàtules o fregalls abrasius que deteriorin o ratllin la superfície o provoquin la seva descoloració.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja amb drap lleugerament humitejat en aigua amb detergents dissolts, aclarint i assecant a continuació.
- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació per a detectar anomalies o desperfectes com ratllats, punxonaments, despeniments del suport base o taques diverses.

RVE REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | **VIDRES** | **MIRALLS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, amb pedres i formigons.
- S'evitarà interposar objectes o mobles en la trajectòria de gir de les fulles envidrades, així com els cops de porta.



Revestiments
i extradossats

- S'evitarà la proximitat de fonts de calor elevat.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna fulla o fragment, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- En cas de ser necessari, un professional qualificat reposarà l'envidrament trencat amb altre idèntic, així com el material de segellat, prèvia neteja curosa del suport per a eliminar tot resta de vidre.
- La neteja de la brutícia deguda a la contaminació i a la pols haurà de realitzar-se amb lleuger rentat d'aigua i de productes de neteja tradicionals no abrasius ni alcalins.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran en la neteja dels vidres productes abrasius que els puguin ratllar.

RLH REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | **TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ** | **HIDRÒFUGS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats del revestiment.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin el revestiment, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 anys:
 - Comprovació de la possible aparició de fissures, esllavissades, humitats i taques.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Sanejament o reposició del revestiment, en cas que sigui necessari, d'acord amb les instruccions del fabricant.



SAL SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT APARELLS SANITARIS LAVABOS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris i griferías en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris i aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells o aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells i les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar



cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.

- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la grifería i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la grifería, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà sulfumant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
 - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SAI SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT APARELLS SANITARIS VÀTERS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.



- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de porcellana vitrificada i de gres.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà sulfurant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per



evitar la corrosió del material.

- No s'utilitzaran els inodors per a evacuar escombraries.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
 - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SPA SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

APARELLS SANITARIS ADAPTATS I AJUDES TÈCNIQUES

SEIENTS, BARRES DE RECOLZAMENT I PASSAMANS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés trencament o deterioració dels ancoratges al suport, hauran de substituir-se els components que ho precisin.
- Els accessoris haurien de netejar-se de la brutícia i residus de pols, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície (preferentment en sec).
- Haurà de comprovar-se periòdicament la seva fixació al suport.
- S'haurien de reparar els defectes oposats i reposare les peces necessàries per unes altres de les mateixes característiques que les reemplaçades.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements per als quals no han estat dissenyats.



SPL SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

APARELLS SANITARIS
ADAPTATS I AJUDES
TÈCNIQUES

LAVABOS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris i griferías en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris i aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells o aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situïn.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells i les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de



porcellana vitrificada i de gres.

- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.
- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la grifería i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la grifería, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà sulfurant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
 - Rejuntada de les bases dels sanitaris.



SPI **SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT** | **APARELLS SANITARIS
ADAPTATS I AJUDES
TÈCNIQUES** | **VÀTERS**

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posaran els taps dels aparells i una mica d'aigua en els mateixos cada vegada que s'abandoni l'edifici, tant si és per un període llarg de temps, com si és per a un cap de setmana, per a assegurar l'estanquitat de la xarxa evitant el pas d'olors mefítics als locals per pèrdua del segell hidràulic en els sifons.
- S'evitarà l'ús de materials abrasius, productes de neteja i elements durs i pesats que puguin danyar el material.
- L'usuari utilitzarà els diferents aparells sanitaris en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent dels aparells sanitaris, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre els sanitaris elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmalt.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aparells haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquests se situin.
- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb els seus corresponents aparells sanitaris, de forma que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells sanitaris, l'usuari haurà d'atendre a les recomenacions del fabricant per el seu correcte ús.
- Les claus de tall dels aparells sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de limitar-se l'ús de les claus de tal a les ocasions estrictament necessàries per evitar d'aquesta manera el desgast de les juntes i, en conseqüència, mantenir el tancament hermètic de la xarxa d'aigua.
- Haurà de tancar-se la clau d'habitatge quan s'abandoni l'habitatge durant un període prolongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparells o de local quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- En cas de trencament dels desguassos, haurien de canviar-se.
- En cas de moviment d'un aparell sanitari, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació: com més tard es porti a terme aquesta operació, més pot veure's afectada la unió de l'aparell amb la xarxa de sanejament, fins a arribar fins i tot al trencament.
- Els sanitaris de fosa esmaltada, d'acer esmaltat, d'acer inoxidable, de porcellana vitrificada i de gres, haurien de netejar-se amb aigua i sabó neutre, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu, assecant-lo després de cada ús amb un drap de cotó per a evitar l'aparició de taques de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels sanitaris de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i si cal, aplicar-li un poliment.
- S'haurà de comprovar que no apareixen cops o fissures que puguin causar fuites, en els sanitaris de



- porcellana vitrificada i de gres.
- Les claus de tall d'aparells haurien de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu.
 - Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de les claus de tall d'aparells, haurien de canviar-se les juntes.

PROHIBICIONS

- Els elements no seran sotmesos a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats en el sòl.
- L'usuari no desmuntarà el sanitari, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat.
- No s'utilitzarà sulfumant o aigua forta per la seva neteja, ni encara que estigui molt rebaixat, per evitar la corrosió del material.
- No s'utilitzaran els inodors per a evacuar escombraries.
- Per a evitar trencaments de les canonades d'aigua, en cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada.
- Mai es deixaran les claus de tall d'aparells parcialment obertes, ja que produirien sorolls, turbulències i un descens de pressió i de cabal en els aparells sanitaris als quals subministra.
- No s'utilitzaran materials abrasius ni s'arrossegaran sorres per la seva superfície, per a evitar el seu ratllat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Inspecció visual de l'estat de les juntes de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
 - Rejuntada de les bases dels sanitaris.

SMA **SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT** | **BANYS** | **ACCESSORIS**

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés trencament o deterioració dels ancoratges al suport, hauran de substituir-se els components que ho precisin.
- Els accessoris haurien de netejar-se de la brutícia i residus de pols, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície (preferentment en sec).
- Haurà de comprovar-se periòdicament la seva fixació al suport.
- S'haurien de reparar els defectes oposats i reposar les peces necessàries per unes altres de les mateixes característiques que les reemplaçades.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements per als quals no han estat dissenyats.



SMB SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

BANYS SECADORS DE MANS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés trencament o deterioració dels ancoratges al suport, hauran de substituir-se els components que ho precisin.
- Els accessoris haurien de netejar-se de la brutícia i residus de pols, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície (preferentment en sec).
- Haurà de comprovar-se periòdicament la seva fixació al suport.
- S'haurien de reparar els defectes oposats i reposare les peces necessàries per unes altres de les mateixes característiques que les reemplaçades.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements per als quals no han estat dissenyats.

SMD SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT BANYS DOSIFICADORS DE SABÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés trencament o deterioració dels ancoratges al suport, hauran de substituir-se els components que ho precisin.
- Els accessoris haurien de netejar-se de la brutícia i residus de pols, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície (preferentment en sec).
- Haurà de comprovar-se periòdicament la seva fixació al suport.
- S'haurien de reparar els defectes oposats i reposare les peces necessàries per unes altres de les mateixes característiques que les reemplaçades.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements per als quals no han estat dissenyats.

SME SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT BANYS DISPENSADORS DE PAPER

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.



PRESCRIPCIONS

- Si s'observés trencament o deterioració dels ancoratges al suport, hauran de substituir-se els components que ho precisin.
- Els accessoris haurien de netejar-se de la brutícia i residus de pols, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície (preferentment en sec).
- Haurà de comprovar-se periòdicament la seva fixació al suport.
- S'haurien de reparar els defectes oposats i reposare les peces necessàries per unes altres de les mateixes característiques que les reemplaçades.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements per als quals no han estat dissenyats.

SMH SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT BANYS PAPERERES I CONTENIDORS HIGIÈNICS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Els accessoris haurien de netejar-se de la brutícia i residus de pols, utilitzant draps o esponges que no ratllin la superfície (preferentment en sec).
- S'haurien de reparar els defectes oposats i reposare les peces necessàries per unes altres de les mateixes característiques que les reemplaçades.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.
- No es penjaran elements per als quals no han estat dissenyats.

SMN SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT BANYS MOBLES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.
- S'evitaran les humitats, ja que produïxen canvis en el volum, forma i aspecte de la fusta.

PRESCRIPCIONS

- Les condicions higrotèrmiques del recinte en el qual es troben els mobles de bany haurien de mantenir-se entre els límits màxim i mínim d'habitabilitat.
- La seva superfície haurà de protegir-se segons el seu ús i la situació de la calefacció.
- En cas d'humitejar-se la fusta, haurà d'assecar-se immediatament.
- Per a l'eliminació de la pols dipositada hauran d'utilitzar-se procediments simples i elements auxiliars adequats a l'objecte a netejar.
- Per a netejar o protegir un element de fusta envenissada, haurà d'utilitzar-se un producte químic recomanat per un especialista.



- En cas de trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, s'hauran de reintegrar les condicions inicials o procedir-se a la substitució dels elements afectats, així com a la substitució i reposició d'elements de penjament i mecanismes de tancament.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.
- No es mullarà la fusta.
- Mai es deuen utilitzar elements o productes abrasius per netejar la fusta.
- No s'utilitzaran productes siliconats per a netejar o protegir un element de fusta envernissada, ja que les restes de silicona impediran el seu posterior reenvernissat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Greixatge dels herratges amb elements de fregament.
- Cada 10 anys:
 - Renovació dels acabats lacados de les portes, el tractament contra els insectes i els fongs de les fustes dels marcs i portes.

SGL SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

AIXETERIES PER A LAVABOS

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà les diferents aixetes en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent de les aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament de les mateixes.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquestes se situïn.
- Les claus de tall de les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- En les claus i en l'aixetam convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d e sortir aigua. Qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- En el cas del conjunt d'aixetes de mesclador normal i monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariet).
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la griferia i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.



- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la griferia, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.
- En l'aixeteria electrònica, quan l'indicador de bateria avisi que l'aixeta es troba amb bateria baixa, aquesta s'haurà de canviar el més aviat possible.
- Per a un correcte funcionament de l'aixeteria, les vàlvules antiretorn s'hauran de netejar periòdicament.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Neteja de les electrovàlvules i dels filtres de les aixetes mescladores.

SGI SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

AIXETERIES PER A VÀTERS

ÚS

PRECAUCIONS

- L'usuari utilitzarà les diferents aixetes en les seves condicions normals recomanades pel fabricant.
- L'usuari seguirà les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent de les aixetes, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament de les mateixes.

PRESCRIPCIONS

- La reparació o substitució d'aixetes haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de pas del local humit on aquestes se situïn.
- Les claus de tall de les aixetes sempre han de tancar-se amb suavitat.
- Haurà de comprovar-se que no apareixen punts d'òxid en les aixetes.
- Per a evitar l'aparició de taques, després de cada ús haurien d'esbandir-se i assecar-se la griferia i els ruixadors.
- Les aixetes hauran de netejar-se exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre tipus de teixit abrasiu.
- Quan no es pugui impedir el degoteig amb el tancament normal de la griferia, haurien de reparar-se els defectes oposats i, de ser necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- En cas d'aparició de taques, les aixetes haurà de reparar-se amb un descalcificador recomanat pel fabricant.
- En l'aixeteria electrònica, quan l'indicador de bateria avisi que l'aixeta es troba amb bateria baixa, aquesta s'haurà de canviar el més aviat possible.
- Per a un correcte funcionament de l'aixeteria, les vàlvules antiretorn s'hauran de netejar periòdicament.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta (Tarragona)



Senyalització
i equipament

MANTENIMENT
PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Neteja de les electrovàlvules i dels filtres de les aixetes mescladores.

Projecte: Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació: Carrer Torreta 40, 43870, Amposta (Tarragona)



Urbanització interior
de la parcel·la

UII

**URBANITZACIÓ
INTERIOR DE LA
PARCEL·LA**

**IL·LUMINACIÓ
EXTERIOR**

**ENLLUMENAT DE
ZONES PER ALS
VIANANTS I JARDÍ**

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés trencament o deterioració dels ancoratges del bàcul, haurien de substituir-se els components que ho precisin.
- Hauran de lliurar-se a la propietat plans de la instal·lació realitzada i detalls del flux mínim de reposició dels llums.
- Qualsevol ampliació o millora que es pretengui realitzar serà estudiada per un tècnic competent.
- Quan s'observin anomalies en el seu funcionament haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- Totes les reparacions haurien d'efectuar-se per un tècnic competent.
- Es reemplaçaran segons un pla de reposició en funció de factors econòmics.

PROHIBICIONS

- No es realitzarà cap modificació que disminueixi els seus valors d'il·luminació.
- No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

MANTENIMENT
PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Comprovació de la il·luminància, que s'efectuarà amb luxímetre.

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Introducció

- 1.1.1. Justificació
- 1.1.2. Objecte
- 1.1.3. Contingut
- 1.1.4. Àmbit d'aplicació
- 1.1.5. Variacions
- 1.1.6. Agents intervinents

1.2. Dades identificatives de l'obra

- 1.2.1. Dades generals
- 1.2.2. Nombre mitjà mensual de treballadors previst a l'obra
- 1.2.3. Termini previst d'execució de l'obra
- 1.2.4. Tipologia de l'obra a construir

1.3. Condicions del solar en el qual es realitzarà l'obra i del seu entorn

- 1.3.1. Accessos a l'obra i vies de circulació
- 1.3.2. Presència de tràfic rodat en via urbana i interferències amb el mateix
- 1.3.3. Interferències amb la circulació per als vianants en via urbana
- 1.3.4. Circulació de vianants i vehicles a l'interior de l'obra
- 1.3.5. Condicions climàtiques i ambientals

1.4. Sistemes de control i senyalització d'accessos a l'obra

- 1.4.1. Senyalització d'accessos

1.5. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

- 1.5.1. Interruptors
- 1.5.2. Presa de corrent
- 1.5.3. Cables
- 1.5.4. Prolongadors o allargadors
- 1.5.5. Instal·lació d'enllumenat
- 1.5.6. Equips i eines d'accionament elèctric
- 1.5.7. Conservació i manteniment de la instal·lació elèctrica provisional d'obra

1.6. Altres instal·lacions provisionals d'obra

- 1.6.1. Zona d'emmagatzematge i aplec de materials
- 1.6.2. Zona d'emmagatzematge de residus

1.7. Serveis d'higiene i benestar dels treballadors

- 1.7.1. Vestuaris
- 1.7.2. Lavabos
- 1.7.3. Menjador

1.8. Instal·lació d'assistència a accidentats i primers auxilis

- 1.8.1. Mitjans d'auxili en obra
- 1.8.2. Mesures en cas d'emergència
- 1.8.3. Presència dels recursos preventius del contractista
- 1.8.4. Trucades en cas d'emergència

1.9. Instal·lació contra incendis

- 1.9.1. Quadre elèctric
- 1.9.2. Zones d'emmagatzematge
- 1.9.3. Casetes d'obra

1.10. Senyalització i il·luminació de seguretat

- 1.10.1. Senyalització

1.11. Riscos laborals

- 1.11.1. Relació de riscos considerats en aquesta obra
- 1.11.2. Relació de riscos evitables

- 1.11.3. Relació de riscos no evitables

1.12. Treballs que impliquen riscos especials

1.13. Treballs posteriors de conservació, reparació o manteniment.

2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

2.1. Introducció

2.2. Legislació vigent aplicable a aquesta obra

- 2.2.1. Y. Seguretat i salut

2.3. Aplicació de la normativa: responsabilitats

- 2.3.1. Organització de l'activitat preventiva de les empreses
- 2.3.2. Reunions de coordinació de seguretat
- 2.3.3. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució
- 2.3.4. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra
- 2.3.5. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra
- 2.3.6. Deures d'informació del promotor, dels contractistes i d'altres empresaris
- 2.3.7. Obligacions dels contractistes i subcontractistes
- 2.3.8. Obligacions dels treballadors autònoms i dels empresaris que exerceixin personalment una activitat professional a l'obra
- 2.3.9. Responsabilitat, drets i deures dels treballadors
- 2.3.10. Normes preventives de caràcter general a adoptar per part dels treballadors durant l'execució d'aquesta obra

2.4. Agents intervinents en l'organització de la seguretat a l'obra

- 2.4.1. Promotor de les obres
- 2.4.2. Contractista
- 2.4.3. Subcontractista
- 2.4.4. Treballador autònom
- 2.4.5. Treballadors per compte d'altri
- 2.4.6. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció
- 2.4.7. Projectista
- 2.4.8. Direcció facultativa
- 2.4.9. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució
- 2.4.10. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra

2.5. Documentació necessària per al control de la seguretat en l'obra

- 2.5.1. Estudi de seguretat i salut
- 2.5.2. Pla de seguretat i salut
- 2.5.3. Acta d'aprovació del pla de seguretat i salut
- 2.5.4. Comunicació d'obertura de centre de treball
- 2.5.5. Llibre d'incidències
- 2.5.6. Llibre d'ordres
- 2.5.7. Llibre de subcontractació

2.6. Criteris d'amidament, valoració, certificació i abonament de les unitats d'obra de seguretat i salut

- 2.6.1. Amidaments i pressupostos
- 2.6.2. Certificacions
- 2.6.3. Disposicions Econòmiques

2.7. Condicions tècniques

- 2.7.1. Maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals
- 2.7.2. Mitjans de protecció individual
- 2.7.3. Mitjans de protecció col·lectiva

- 2.7.4. Instal·lació elèctrica provisional d'obra
- 2.7.5. Altres instal·lacions provisionals d'obra
- 2.7.6. Serveis d'higiene i benestar dels treballadors
- 2.7.7. Assistència a accidentats i primers auxilis
- 2.7.8. Instal·lació contra incendis
- 2.7.9. Senyalització i il·luminació de seguretat
- 2.7.10. Materials, productes i substàncies perilloses
- 2.7.11. Ergonomia. Maneig manual de càrregues
- 2.7.12. Exposició al soroll
- 2.7.13. Condicions tècniques de l'organització i implantació

3. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

ANNEXOS

FITXES DE PREVENCIÓ DE RISCOS

1. MEMÒRIA

Les dimensions mínimes de la cabina per a vàter o dutxa seran d'1,20x1,00 m i 2,30 m d'altura. S'han de preveure les corresponents reposicions de sabó, paper higiènic i detergents. Les cabines tindran fàcil accés i estaran properes a l'àrea de treball, sense visibilitat des de l'exterior, i estaran proveïdes de penjador i porta amb tancament interior. Disposaran de ventilació a l'exterior i, en cas que no es puguin connectar a la xarxa municipal de clavegueram, s'utilitzaran vàters anaeròbics.

Justificació: Instal·lació de un lavabo portàtil

1.7.3. Menjador

La dotació mínima prevista per al menjador és de:

- 1 aigüera amb servei d'aigua potable per cada 25 treballadors o fracció.
- 1 taula amb seients per cada 10 treballadors o fracció.
- 1 forn microones per cada 25 treballadors o fracció.
- 1 frigorífic per cada 25 treballadors o fracció.

Estarà situat en lloc proper als de treball, separat d'altres locals i de focus insalubres o molestos. Tindrà una altura mínima de 2,30 m, amb il·luminació, ventilació i temperatura adequades. El terra, les parets i el sostre seran susceptibles de fàcil neteja. Disposarà de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús, per a cada treballador.

Queden prohibits els menjadors provisionals que no estiguin degudament habilitats. En qualsevol cas, tot menjador ha d'estar en bones condicions de neteja i ventilació. A la sortida del menjador s'instal·laran galledes d'escombraries per a la recollida selectiva de residus orgànics, vidres, plàstics i paper, que seran dipositats diàriament en els contenidors dels serveis municipals.

1.8. Instal·lació d'assistència a accidentats i primers auxilis

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.8.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà una farmaciola en lloc visible i accessible als treballadors i degudament equipada segons les disposicions vigents en la matèria, que regulen el subministrament a les empreses de farmacioles amb material de primers auxilis en cas d'accident de treball.

El seu contingut mínim serà de:

- Un flascó contenint aigua oxigenada.
- Un flascó contenint alcohol de 96°.
- Un flascó contenint tintura de iode.
- Un flascó contenint mercurcrom.
- Un flascó contenint amoniac.
- Una caixa contenint gasa estèril.
- Una caixa contenint cotó hidròfil estèril (cotó fluix).
- Una caixa d'apòsits adhesius.
- Benes.
- Un rotllo d'esparadrap.
- Una bossa de goma per a aigua i gel.
- Una bossa amb guants esterilitzats.
- Antiespasmòdics.
- Analgèsics.
- Un parell de tisores.
- Tònics cardíacs d'urgència.
- Un torniquet.
- Un termòmetre clínic.
- Xeringues d'un sol ús.

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.8.2. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.8.3. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi de seguretat i salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

1.8.4. Trucades en cas d'emergència

En cas d'emergència per accident, incendi, etc.
112
Hospital Comarcal de Amposta Carrer Jacint Verdaguer, 11, 13, 43870 Amposta, Tarragona 977700050
Temps estimat: 15 minuts

ASPECTES QUE HA DE COMUNICAR LA PERSONA QUE REALITZA LA TRUCADA AL TELÈFON D'EMERGÈNCIES	
Especificar a poc a poc i amb veu molt clara:	
1	QUI TRUCA?: Nom complet i càrrec que exerceix a l'obra.
2	ON ÉS L'EMERGÈNCIA?: Identificació de l'emplaçament de l'obra.
3	QUINA ÉS LA SITUACIÓ ACTUAL?: Persones implicades i ferits, accions empreses, etc.

COMUNICACIÓ ALS EQUIPS DE SALVAMENT	
Ambulàncies	112
Bombers	112
Polícia nacional	112
Polícia local	112
Guàrdia civil	112
Mútua d'accidents de treball	

COMUNICACIÓ A L'EQUIP TÈCNIC		
Cap d'obra		
Responsable de seguretat de l'empresa		
Coordinador de seguretat i salut		
Servei de prevenció de l'obra		

Nota: S'hauran de situar còpies d'aquest full en llocs fàcilment visibles de l'obra, per a la informació i coneixement de tot el personal.

1.9. Instal·lació contra incendis

A l'annex corresponent al Pla d'Emergència s'estableixen les mesures d'actuació en cas d'emergència, risc greu i accident, així com les actuacions a adoptar en cas d'incendi.

Els recorreguts d'evacuació estaran lliures d'obstacles, d'aquí la importància que suposa l'ordre i la neteja en tots els talls.

A l'obra es disposarà l'adequada senyalització, amb indicació expressa de la situació d'extintors, recorreguts d'evacuació i de totes les mesures de protecció contra incendis que s'estimin oportunes.

A causa que durant el procés de construcció el risc d'incendi prové fonamentalment de la falta de control sobre les fonts d'energia i els elements fàcilment inflamables, s'adoptaran les següents mesures de caràcter preventiu:

- S'ha d'exercir un control exhaustiu sobre la manera d'emmagatzematge dels materials, incloent els de rebuig, en relació a la seva quantitat i a les distàncies respecte a altres elements fàcilment combustibles.
- S'evitarà tota instal·lació incorrecta, encara que sigui de caràcter provisional, així com el maneig inadequat de les fonts d'energia, ja que constitueixen un clar risc d'incendi.

Els mitjans d'extinció a utilitzar en aquesta obra consistiran en mantes ignífugues, sorra i aigua, a més d'extintors portàtils, la càrrega dels quals i capacitat estaran d'acord amb la naturalesa del material combustible i el seu volum.

Els extintors se situaran a les zones d'emmagatzematge de materials, al costat dels quadres elèctrics i en els llocs de treball on es realitzin operacions de soldadura, oxitall, pintura o vernissat.

Quedarà totalment prohibit, dins del recinte de l'obra, realitzar fogueres, utilitzar fogons de gas i fumar, així com executar qualsevol treball de soldadura i oxitall en els llocs on existeixin materials inflamables.

Totes aquestes mesures han estat concebudes amb la finalitat de que el personal pugui extingir l'incendi en la seva fase inicial o pugui controlar i reduir l'incendi fins a l'arribada dels bombers, que hauran de ser avisats immediatament.

1.9.1. Quadre elèctric

Es col·locarà un extintor de neu carbònica CO2 al costat de cadascun dels quadres elèctrics que existeixin a l'obra, inclús els de caràcter provisional, en llocs fàcilment accessibles, visibles i degudament senyalitzats.

Data

No obstant això, en cas que poguessin sorgir al llarg del seu desenvolupament situacions no previstes, s'utilitzarà la senyalització adequada a cada circumstància amb el vistiplau del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Durant l'execució de l'obra s'haurà d'utilitzar, per a la delimitació de les zones on existeixi risc, la cinta abalisadora o malla de senyalització, fins al moment en què s'instal·li definitivament el sistema de protecció col·lectiva i es col·loqui el senyal de risc corresponent. Aquests casos es recullen en les fitxes d'unitats d'obra.

1.11. Riscos laborals

1.11.1. Relació de riscos considerats en aquesta obra

Amb la finalitat d'unificar criteris i servir d'ajuda en el procés d'identificació dels riscos laborals, s'aporta una relació d'aquells riscos que es poden presentar durant el transcurs d'aquesta obra, amb el seu codi, icona d'identificació, tipus de risc i una definició resumida.

Codi	Imatge	Risc	Definició
01		Caiguda de persones a diferent nivell.	Inclou tant les caigudes des de punts elevats, tals com a edificis, arbres, màquines o vehicles, com les caigudes en excavacions o pous i les caigudes a través d'obertures.
02		Caiguda de persones al mateix nivell.	Inclou caigudes en llocs de pas o superfícies de treball i caigudes sobre o contra objectes.
03		Caiguda d'objectes per desplom.	El risc existeix per la possibilitat de desplom o esfondrament de: estructures elevades, piles de materials, envans, enfonsaments de forjats per sobrecàrrega, enfonsaments de masses de terra, roques en tall de talusos, rases, etc.
04		Caiguda d'objectes per manipulació.	Possibilitat de caiguda d'objectes o materials sobre un treballador durant l'execució de treballs o en operacions de transport i elevació per mitjans manuals o mecànics, sempre que l'accidentat sigui la mateixa persona a la qual li caigui l'objecte que estava manipulant.
05		Caiguda d'objectes despresos.	Possibilitat de caiguda d'objectes que no s'estan manipulant i es desprenen de la seva situació. Exemples: peces ceràmiques en façanes, terres d'excavació, aparells suspesos, conductes, objectes i eines deixades en punts elevats, etc.
06		Trepitjades sobre objectes.	Risc de lesions (torçades, esquinços, punxades, etc.) per trepitjar o ensopegar amb objectes abandonats o irregularitats del sòl, sense produir caiguda. Exemples: eines, runa, retalls, residus, claus, desnivells, tubs, cables, etc.
07		Xoc contra objectes immòbils.	Considera al treballador com a part dinàmica, és a dir, que intervé de forma directa i activa, copejant-se contra un objecte que no estava en moviment.
08		Xoc contra objectes mòbils.	Possibilitat de rebre un cop per parts mòbils de maquinària fixa i objectes o materials en manipulació o transport. Exemples: elements mòbils d'aparells, braços articulats, carros lliscants, mecanismes de pistó, grues, transport de materials, etc.

Data

Codi	Imatge	Risc	Definició
09		Cop i tall per objectes o eines.	Possibilitat de lesió produïda per objectes tallants, punxants o abrasius, eines i útils manuals, etc. Exemples: eines manuals, fulles, tornavisos, martells, llimes, raspalls metàl·lics, moladors, arestes vives, cristalls, serres, cisalles, etc.
10		Projecció de fragments o partícules.	Risc de lesions produïdes per peces, fragments o petites partícules. Comprèn els accidents deguts a la projecció sobre el treballador de partícules o fragments procedents d'una màquina o eina.
11		Atrapament per objectes.	Possibilitat de sofrir una lesió per atrapament de qualsevol part del cos per mecanismes de màquines o entre objectes, peces o materials, tals com engranatges, corrons, corretges de transmissió, mecanismes en moviment, etc.
12		Aixafament per bolcada de màquines.	Possibilitat de sofrir una lesió per aixafament a causa de la bolcada de maquinària mòbil, quedant el treballador atrapat per aquesta.
13		Sobreexforç.	Possibilitat de lesions musculoesquelètiques i/o fatiga física en produir-se un desequilibri entre les exigències de la tasca i la capacitat física de l'individu. Exemples: maneig de càrregues a braç, pastat, escatat manual, postures inadequades o moviments repetitius, etc.
14		Exposició a temperatures ambientals extremes.	Possibilitat de dany per permanència en ambient amb calor o fred excessius. Exemples: forns, calderes, cambres frigorífiques, etc.
15		Contacte tèrmic.	Risc de cremades per contacte amb superfícies o productes calents o freds. Exemples: estufes, calderes, canonades, bufadors, resistències elèctriques, etc.
16		Contacte elèctric.	Danys causats per descàrrega elèctrica en entrar en contacte amb algun element sotmès a tensió elèctrica. Exemples: connexions, cables i endolls en mal estat, soldadura elèctrica, etc.
17		Exposició a substàncies nocives.	Possibilitat de lesions o afeccions produïdes per la inhalació, contacte o ingestió de substàncies perjudicials per a la salut. S'inclouen les asfíxies i els ofecs.
18		Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	Possibilitat de lesions produïdes per contacte directe amb substàncies agressives. Exemples: àcids, àlcalis (sosa càustica, calç viva, ciment, etc.).
19		Exposició a radiacions.	Possibilitat de lesió o afecció per l'acció de radiacions. Exemples: raigs X, raigs gamma, raigs ultraviolats en soldadura, etc.
20		Explosió.	Possibilitat que es produeixi una mescla explosiva de l'aire amb gasos o substàncies combustibles o esclat de recipients a pressió. Exemples: gasos de butà o propà, dissolvents, calderes, etc.
21		Incendi.	Accidents produïts per efectes del foc o les seves conseqüències.

Data

Codi	Imatge	Risc	Definició
22		Afecció causada per éssers vius.	Risc de lesions o afeccions per l'acció sobre l'organisme d'animals, contaminants biològics i altres éssers vius. Exemples: Mossegades d'animals, picades d'insectes, paràsits, etc.
23		Atropellament amb vehicles.	Possibilitat de patir una lesió per cop o atropellament per un vehicle (pertanyent o no a l'empresa) durant la jornada laboral. Inclou els accidents de trànsit en hores de treball i exclou els produïts en anar o tornar del treball.
24		Exposició a agents químics.	Risc de lesions o afeccions per entrada d'agents químics en el cos del treballador a través de les vies respiratòries, per absorció cutània, per contacte directe, per ingestió o per penetració per via parenteral a través de ferides.
25		Exposició a agents físics.	Risc de lesions o afeccions per l'acció del soroll o de la pols.
26		Exposició a agents biològics.	Risc de lesions o afeccions per entrada d'agents biològics en el cos del treballador a través de les vies respiratòries, mitjançant la inhalació de bioaerosols, pel contacte amb la pell i les mucoses o per inoculació amb material contaminat (via parenteral).
27		Exposició a agents psicosocials.	Inclou els riscos provocats per la deficient organització del treball, que pot provocar situacions d'estrès excessiu que afectin a la salut dels treballadors.
28		Derivat de les exigències del treball.	Inclou els riscos derivats de l'estrès de càrrega o postural, factors ambientals, estrès mental, hores extra, torns de treball, etc.
29		Personal.	Inclou els riscos derivats de l'estil de vida del treballador i d'altres factors socioestructurals (posició professional, nivell d'educació i social, etc.).
30		Deficiència en les instal·lacions de neteja personal i de benestar de les obres.	Inclou els riscos derivats de la falta de neteja en les instal·lacions d'obra corresponents a vestuaris, menjadors, lavabos, etc.
31		Altres.	

Els riscos considerats són els ressenyats per l'estadística del "Anuari d'Estadística d'Accidents de Treball de la Secretaria General Tècnica de la Sotsdirecció General d'Estadístiques Socials i Laborals del Ministeri de Treball i Assumptes Socials".

1.11.2. Relació de riscos evitables

A continuació s'identifiquen els riscos laborals evitables, indicant-se les mesures preventives a adoptar perquè siguin evitats a l'origen, abans de l'inici dels treballs en l'obra.

Entre els riscos laborals evitables de caràcter general destaquem els següents, ometent el prolix llistat ja que totes aquestes mesures estan incorporades en les fitxes de maquinària, petita maquinària, eines manuals, equips auxiliars, etc., que es recullen en els Annexos.

Data

Risc eliminat	Mesures preventives previstes
Els originats per l'ús de màquines sense manteniment preventiu.	Control dels seus llibres de manteniment.
Els originats per la utilització de màquines mancades de proteccions en les seves parts mòbils.	Control del bon estat de les màquines, apartant de l'obra aquelles que presentin qualsevol tipus de deficiència.
Els originats per la utilització de màquines mancades de proteccions contra els contactes elèctrics.	Exigència que totes les màquines estiguin dotades de doble aïllament o, si s'escau, de presa de terra de les carcasses metàl·liques, en combinació amb els interruptors diferencials dels quadres de subministrament i amb la xarxa de presa de terra general elèctrica.

1.11.3. Relació de riscos no evitables

Finalment, s'indica la relació dels riscos no evitables o que no es poden eliminar. Aquests riscos s'exposen a l'annex de fitxes de seguretat de cadascuna de les unitats d'obra previstes, amb la descripció de les mesures de prevenció corresponents, amb la finalitat de minimitzar els seus efectes o reduir-los a un nivell acceptable.

1.12. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.13. Treballs posteriors de conservació, reparació o manteniment.

La utilització dels mitjans de seguretat i salut en aquests treballs respondrà a les necessitats de cada moment, sorgides com a conseqüència de l'execució de les cures, reparacions o activitats de manteniment que durant el procés d'explotació es duguin a terme, seguint les indicacions del manual d'ús i manteniment.

L'edifici ha estat dotat de vies d'accés a les zones de coberta on es puguin situar possibles instal·lacions de captació solar, aparells d'aire condicionat o antenes de televisió, havent-se estudiat en tot cas la seva col·locació, durant l'obra, en llocs el més accessibles possible.

Els treballs posteriors que comporten majors riscos són aquells associats a la necessitat d'un projecte específic, en el qual s'inclouran les corresponents mesures de seguretat i salut a adoptar per a la seva realització, seguint les disposicions vigents en el moment de la seva redacció.

Data

A continuació s'inclou un llistat on s'analitzen alguns dels típics treballs que es podrien realitzar una vegada lliurat l'edifici. L'objectiu d'aquest llistat és el de servir com a guia per al futur tècnic redactor del projecte específic, que serà la persona que hagi d'estudiar en cada cas les activitats a realitzar i plantejar les mesures preventives a adoptar.

Treballs: Neteja o reparació de canonades, pericons o pous de la xarxa de sanejament.

Codi	Imatge	Risc eliminat	Mesures preventives previstes
17		Exposició a substàncies nocives.	Es comprovarà l'absència de gasos explosius i es dotarà al personal especialitzat dels equips de protecció adequats.

Treballs: Neteja o reparació de tancament de façana, reparació de cornises, revestiments o defenses exteriors, neteja d'embornals o cornises, substitució de teules i altres reparacions en la coberta.

Codi	Imatge	Risc eliminat	Mesures preventives previstes
01		Caiguda de persones a diferent nivell.	Es col·locaran mitjans auxiliars segurs, creant plataformes de treball estables i amb baranes de protecció.
05		Caiguda d'objectes despresos.	Acotació amb tanques que impedeixin el pas de persones a través de les zones de perill de caiguda d'objectes, sobre la via pública o patis interiors.

Treballs: Aplicació de pintures i vernissos.

Codi	Imatge	Risc eliminat	Mesures preventives previstes
17		Exposició a substàncies nocives.	Es realitzaran amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

Aquells altres treballs de manteniment realitzats per una empresa especialitzada que tingui un contracte amb la propietat de l'immoble, com pugui ser el manteniment dels ascensors, es realitzaran seguint els procediments segurs establerts per la pròpia empresa i per la normativa vigent a cada moment, sent l'empresa la responsable de fer complir les normes de seguretat i salut en el treball que afectin a l'activitat desenvolupada pels seus treballadors.

Per a la resta d'activitats que es vagin a desenvolupar i no necessitin de la redacció d'un projecte específic, tals com la neteja i manteniment dels falsos sostres, la substitució de lluminàries, etc., se seguiran les pautes indicades en aquesta memòria per a l'execució d'aquestes mateixes unitats d'obra.

2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta		I. Estudi de seguretat i salut 2. Plec de condicions particulars	
Data			
2.1. Introducció El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "Magatzem i espai per a associacions municipals", situada en Carrer Torreta 40, 43870, Amposta, Amposta (Tarragona), segons el projecte redactat per . Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment. 2.2. Legislació vigent aplicable a aquesta obra A continuació s'exposa la normativa i legislació en matèria de seguretat i salut aplicable a aquesta obra. 2.2.1. Y. Seguretat i salut Ley de Prevención de Riesgos Laborales Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 10 de noviembre de 1995 Completada per: Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 24 de mayo de 1997 Modificada per: Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado. Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995. B.O.E.: 31 de diciembre de 1998 Completada per: Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 24 de febrero de 1999 Completada per: Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 1 de mayo de 2001 Completada per: Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 21 de junio de 2001 Completada per: Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 18 de junio de 2003 Modificada per:			
		Pàgina 2 - 26	

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta		I. Estudi de seguretat i salut 2. Plec de condicions particulars	
Data			
Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 13 de diciembre de 2003 Desenvolupat per: Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 31 de enero de 2004 Completada per: Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 5 de noviembre de 2005 Completada per: Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de marzo de 2006 Completada per: Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006 Modificada per: Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado. B.O.E.: 23 de diciembre de 2009			
Reglamento de los Servicios de Prevención Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 31 de enero de 1997 Completat per: Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 24 de mayo de 1997 Modificat per: Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 1 de mayo de 1998 Completat per: Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 1 de mayo de 2001 Completat per: Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al			
		Pàgina 3 - 26	

ProjecteMagatzem i espai per a associacions municipals SituacióCarrer Torreta 40, 43870, Amposta		I. Estudi de seguretat i salut 2. Plec de condicions particulars			
Data					
Modificat per: Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 13 de noviembre de 2004 Completat per: Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006 Modificat per: Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 29 de mayo de 2006 Modificat per: Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997. B.O.E.: 25 de agosto de 2007 Corrección de errores. B.O.E.: 12 de septiembre de 2007					
2.2.1.1. YI. Equips de protecció individual					
Utilización de equipos de protección individual Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 12 de junio de 1997 Correcció d'errors: Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 18 de julio de 1997 Completat per: Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de marzo de 2006 Completat per: Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de abril de 2006 Modificat per: Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de					
		Página 6 - 26			

ProjecteMagatzem i espai per a associacions municipals SituacióCarrer Torreta 40, 43870, Amposta		I. Estudi de seguretat i salut 2. Plec de condicions particulars	
Data			
equipos de protección individual Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. B.O.E.: 8 de diciembre de 2021			
2.2.1.2. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar			
Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51 Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002 Modificat per: Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo. B.O.E.: 5 de abril de 2004 Completat per: Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial. B.O.E.: 19 de febrero de 1988 Modificat per: Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 22 de mayo de 2010 Texto consolidado Modificat per: Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. B.O.E.: 31 de diciembre de 2014 Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática B.O.E.: 20 de junio de 2020 Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática B.O.E.: 15 de junio de 2022 Modificat per: Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. B.O.E.: 20 de junio de 2020 Modificat per:			
		Pàgina 7 - 26	

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta		I. Estudi de seguretat i salut 2. Plec de condicions particulars	
Data			
Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo Real Decreto 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. B.O.E.: 18 de marzo de 2023			
DB-HS Salubridad Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda. B.O.E.: 28 de marzo de 2006 Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda. B.O.E.: 23 de octubre de 2007 Corrección de errores. B.O.E.: 25 de enero de 2008 Modificat per: Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda. B.O.E.: 23 de abril de 2009 Modificat per: Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento. B.O.E.: 23 de junio de 2017 Modificat per: Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento. B.O.E.: 27 de diciembre de 2019			
Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 1 de abril de 2011 Desenvolupant per: Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019. Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. B.O.E.: 16 de junio de 2011 Modificat per: Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa. B.O.E.: 25 de junio de 2019 Modificat per: Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de			
		Página 8 - 26	

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta		I. Estudi de seguretat i salut 2. Plec de condicions particulars	
Data			
telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa. B.O.E.: 3 de octubre de 2019			
Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis Real Decreto 487/2022, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad. B.O.E.: 22 de junio de 2022 Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023			
Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. B.O.E.: 11 de enero de 2023			
2.2.1.3. YS. Senyalització provisional d'obres			
2.2.1.3.1. YSS. Senyalització de seguretat i salut			
Señalización de seguridad y salud en el trabajo Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E.: 23 de abril de 1997 Completat per: Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 1 de mayo de 2001 Completat per: Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 11 de marzo de 2006 Modificat per: Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia. B.O.E.: 4 de julio de 2015			
2.3. Aplicació de la normativa: responsabilitats En compliment de la legislació en matèria de prevenció de riscos laborals, les empreses intervinents a l'obra, ja siguin contractistes o subcontractistes, realitzaran l'activitat preventiva atenent als següents criteris de caràcter general:			
2.3.1. Organització de l'activitat preventiva de les empreses			
		Página 9 - 26	

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Data	I. Estudi de seguretat i salut
	2. Plec de condicions particulars
coordinador de seguretat i salut, incorporant les disposicions tècniques per ell proposades en les opcions arquitectòniques, tècniques i/o organitzatives contingudes en el projecte d'execució, o ben plantejant mesures alternatives d'una eficàcia equivalent o millorada.	
2.3.7. Obligacions dels contractistes i subcontractistes	
Els contractistes i subcontractistes estan obligats a complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut, així com la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, durant l'execució de l'obra. A més, hauran d'informar als treballadors autònoms de totes les mesures que s'hagin d'adoptar en relació a la seva seguretat i salut.	
Quan concorrin diverses empreses a l'obra, l'empresa contractista principal té el deure de vetllar pel compliment de la normativa de prevenció. Per a això, exigirà a les empreses subcontractistes que acreditin haver realitzat l'avaluació de riscos i la planificació preventiva de les obres per les quals se'ls ha contractat i que hagin complert amb les seves obligacions de formar i informar als seus respectius treballadors dels riscos que comporten les tasques que exerceixen a l'obra.	
L'empresa contractista principal comprovarà que s'han establert els mitjans necessaris per a la correcta coordinació dels treballs la realització simultània dels quals pugui agreujar els riscos.	
2.3.8. Obligacions dels treballadors autònoms i dels empresaris que exerceixen personalment una activitat professional a l'obra	
Els treballadors autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat professional a l'obra, han d'utilitzar equipaments de protecció individual apropiats al risc que s'ha de prevenir i adequats a l'entorn de treball. Així mateix, hauran de respondre a les prescripcions de seguretat i salut pròpies dels equipaments de treball que el contractista posarà a la disposició dels treballadors.	
2.3.9. Responsabilitat, drets i deures dels treballadors	
Es ressenyen les responsabilitats, els drets i els deures més rellevants, que afecten als treballadors que intervinguin en l'obra.	
Drets dels treballadors en matèria de seguretat i salut:	
• Estar degudament formats per manejar els equips de treball, la maquinària i les eines amb les quals realitzaran els treballs a l'obra. • Disposar de tota la informació necessària sobre els riscos laborals relacionats amb la seva feina, rebent formació periòdica sobre les bones pràctiques de treball. • Estar degudament proveïts de la roba de treball i dels equips de protecció individual, adequats al tipus de treball a realitzar. • Ser informats de forma adequada i comprensible, podent plantejar propostes alternatives en relació a la seguretat i salut, especialment sobre les previsions del pla de seguretat i salut. • Poder consultar i participar activament en la prevenció dels riscos laborals de l'obra. • Poder dirigir-se a l'autoritat competent. • Interrompre el treball en cas de perill seriós.	
Deures i responsabilitats dels treballadors en matèria de seguretat i salut:	
• Usar adequadament els equips de treball, la maquinària i les eines manuals amb els quals desenvoluparan la seva activitat en obra, d'acord amb la seva naturalesa i els riscos previsibles. • Utilitzar correctament i fer bon ús dels mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresari, d'acord amb les instruccions rebudes d'aquest. • Controlar i comprovar, abans de l'inici dels treballs, que els accessos a la zona de treball són els adequats, que la zona de treball es troba degudament delimitada i senyalitzada, que estan muntades les proteccions col·lectives reglamentàries i que els equips de treball a utilitzar es troben en bones condicions d'ús. • Contribuir al compliment de les seves obligacions establertes per l'autoritat competent, així com les de la resta de treballadors, amb la finalitat de millorar les condicions de seguretat i salut en el treball. • Consultar immediatament amb el seu superior jeràrquic directe qualsevol dubte sobre el mètode de treball a emprar, no començant una tasca sense abans tenir coneixement de la seva correcta execució. • Informar al seu superior jeràrquic directe de qualsevol perill o pràctica insegura que s'observi a l'obra. • No desactivar els dispositius de seguretat existents a l'obra i utilitzar-los de forma correcta.	
Pàgina 12 - 26	

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Data	I. Estudi de seguretat i salut
	2. Plec de condicions particulars
• Transitar per l'obra prestant la major atenció possible, evitant discórrer al costat de màquines i vehicles o sota càrregues suspeses. • No fumar en el lloc de treball. • Obeir les instruccions de l'empresari en el que fa a la seguretat i salut. • Responsabilitzar-se dels seus actes personals.	
2.3.10. Normes preventives de caràcter general a adoptar per part dels treballadors durant l'execució d'aquesta obra	
La formació i informació dels treballadors sobre els riscos laborals i els mètodes de treball segur a utilitzar durant l'execució de l'obra, són fonamentals per a l'èxit de la prevenció dels riscos i en la reducció dels accidents laborals que es poden ocasionar a l'obra.	
El contractista principal i la resta dels empresaris subcontractistes i treballadors autònoms, estan legalment obligats a formar al personal al seu càrrec en el mètode de treball segur, amb la finalitat de que tots els treballadors coneguin:	
• Els riscos propis de l'activitat laboral que exerceixen. • Els procediments de treball segur que han d'aplicar. • La utilització correcta de les proteccions col·lectives i la cura que els han de dispensar. • L'ús correcte dels equips de protecció individual necessaris per al seu treball.	
2.3.10.1. Normes generals	
Es pretén identificar les normes preventives més generals que han d'observar els treballadors de l'obra durant la seva jornada de treball, independentment del seu ofici.	
Serà requisit imprescindible, abans de començar qualsevol treball a l'obra, que hagin estat prèviament disposades i verificades les proteccions col·lectives i individuals i les mesures de seguretat pertinents. En tal sentit, hauran d'estar:	
• Col·locades les proteccions col·lectives necessàries i comprovades per personal qualificat. • Senyalitzades, acotades i delimitades les zones afectades. • Dotats els treballadors dels equips de protecció individual necessaris i de la roba de treball adequada. • Els talls nets de substàncies, d'elements punxants, sortints, abrasius, relliscosos o altres que suposin qualsevol risc per als treballadors. • Advertits i degudament formats i instruïts tots els treballadors. • Adoptades totes les mesures de seguretat que siguin necessàries en cada cas.	
Una vegada disposades les proteccions col·lectives i individuals i les mesures de prevenció necessàries, es comprovaran periòdicament, mantenint-se i conservant durant tot el temps que hagin de romandre en obra, seguint les instruccions del fabricant.	
Durant l'execució de qualsevol treball o unitat d'obra, es prendran les següents mesures:	
• Se seguiran en tot moment les indicacions del plec de condicions tècniques particulars del projecte d'execució i les ordres i instruccions de la direcció facultativa, en relació al procés d'execució de l'obra. • S'observaran les prescripcions del present ESS, les normes contingudes en el corresponent pla de seguretat i salut i les ordres i instruccions dictades pel responsable del seguiment i control d'aquest, que afectin a la seguretat i salut dels treballadors. • Hauran de ser revisades i inspeccionades les mesures de seguretat i salut adoptades, segons la periodicitat definida en el corresponent pla de seguretat i salut.	
Una vegada finalitzats els treballs d'execució de qualsevol treball o unitat d'obra, es prendran les següents mesures:	
• Es disposaran els equips de protecció col·lectiva i les mesures de seguretat necessàries per evitar noves situacions potencials de risc. • Es traslladaran als treballadors les instruccions i els advertiments que es considerin oportuns, sobre el correcte ús, conservació i manteniment de la part d'obra executada, així com sobre les proteccions col·lectives i mesures de seguretat disposades.	
Pàgina 13 - 26	

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Data	I. Estudi de seguretat i salut
	2. Plec de condicions particulars
• Es retiraran del lloc o àrea de treball, els equips, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals, els materials sobrants i la runa generada.	
2.3.10.2. Llocs de treball situats per sobre o per sota del nivell del terra	
Els llocs de treball de l'obra, bé siguin mòbils o fixos, situats per sobre o per sota del nivell del terra, hauran de ser sòlids i estables. Abans de la seva utilització s'ha de comprovar:	
• El nombre de treballadors que els van a ocupar.	
• Les càrregues màximes a suportar i la seva distribució en superfície.	
• Les accions exteriors que els puguin influir.	
Amb la finalitat d'evitar qualsevol desplaçament del conjunt o part d'aquest, s'haurà de garantir la seva estabilitat mitjançant elements de fixació apropiats i fiadors.	
Hauran de disposar d'un adequat manteniment tècnic que verifiqui la seva estabilitat i solidesa, procedint a la seva neteja periòdica per garantir les condicions d'higiene requerides per al seu correcte ús.	
2.3.10.3. Llocs de treball	
L'empresari haurà d'adaptar el treball a les condicions particulars de l'operari, així com a l'elecció dels equips i mètodes de treball, amb vista a atenuar el treball monòton i repetitiu, que pot ser una font d'accidents i repercutir negativament en la salut dels treballadors de l'obra.	
Tots els treballadors que intervinguin a l'obra hauran de tenir la capacitació i qualificació adequades a la seva categoria professional i als treballs o activitats que hagin de desenvolupar, de manera que no es permetrà l'execució de treballs per operaris que no posseeixin la preparació i formació professional suficients.	
2.3.10.4. Zones de risc especial	
Les zones de l'obra que comportin riscos especials, tals com a magatzems de productes inflamables o centres de transformació, entre d'altres, hauran d'estar equipades amb dispositius de seguretat que evitin que els treballadors no autoritzats puguin accedir a elles.	
Quan els treballadors autoritzats entrin a les zones de risc especial, s'hauran de prendre les mesures de seguretat pertinents, podent accedir només aquells treballadors que hagin rebut informació i formació adequades.	
Les zones de risc especial hauran d'estar degudament senyalitzades de manera visible i intel·ligible.	
2.3.10.5. Zones de trànsit, comunicació i vies de circulació	
Les zones de trànsit, comunicació i vies de circulació de l'obra, incloses escales i passarel·les, hauran d'estar dissenyades, situades, condicionades i preparades per al seu ús, de manera que es puguin utilitzar amb facilitat i amb plena seguretat, conforme a l'ús al que se'ls hagi destinat.	
Quan s'utilitzin mitjans de transport a les vies de circulació dins de l'obra, s'hauran de preveure unes distàncies de seguretat o mitjans de protecció adequats per als vianants.	
Aquells llocs de l'obra pels quals hagin de circular els treballadors i que suposin un risc per a ells, hauran de disposar de passarel·les amb un ample mínim de 60 cm.	
Les rampes de les escales que comuniquin els diferents nivells, hauran de disposar d'esglaons des del mateix moment de la seva construcció.	
Cap porta d'accés als llocs de treball o a les diferents plantes de l'edifici en construcció romandrà tancada, de manera que no pugui impedir la sortida dels operaris durant l'horari de treball.	
Les vies de circulació destinades a vehicles i màquines hauran d'estar situades a una distància suficient de les portes, accessos, passos de vianants, passadissos i escales.	
Les zones de trànsit i les vies de circulació hauran d'estar degudament marcades, senyalitzades i il·luminades, mantenint-se sempre lliures d'objectes o obstacles que impedeixin la seva correcta utilització.	
Les portes d'accés a les escales de l'obra no s'obriran directament sobre els seus esglaons, sinó sobre els replans.	
Totes aquelles zones que, de manera provisional, quedin sense protecció, seran tancades, condemnades i	

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Data	I. Estudi de seguretat i salut
	2. Plec de condicions particulars
degudament senyalitzades, per evitar la presència de treballadors en aquestes zones.	
2.3.10.6. Ordre i neteja de l'obra	
Les vies de circulació interna, les zones de trànsit, els locals i llocs de treball, així com els serveis d'higiene i benestar dels treballadors, s'hauran de mantenir sempre en bon estat de salubritat, per a això es realitzarà la neteja periòdica d'aquests.	
2.4. Agents intervinents en l'organització de la seguretat a l'obra	
És convenient que tots els agents intervinents a l'obra coneguin tant les seves obligacions com les de la resta dels agents, amb l'objecte que puguin ser coordinats i integrats en la consecució d'una mateixa finalitat.	
2.4.1. Promotor de les obres	
És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.	
Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu estudi de seguretat i salut, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes i subcontractistes i als treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de seguretat i salut prèviament al començament de les obres.	
El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials d'aquesta.	
El promotor està obligat a abonar al contractista, prèvia certificació del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra i si no de la direcció facultativa, les unitats d'obra incloses a l'ESS.	
2.4.2. Contractista	
Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.	
Rep l'encàrrec directament del promotor i executarà les obres segons el projecte tècnic.	
Haurà de presentar un pla de seguretat i salut redactat sobre la base del present ESS i al projecte d'execució d'obra, per a la seva aprovació per part del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, independentment que existeixi un contractista principal, subcontractistes o treballadors autònoms, abans de l'inici dels treballs en aquesta obra.	
No es podran iniciar les obres fins a l'aprovació del corresponent pla de seguretat i salut per part del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra. Aquest comunicarà a la direcció facultativa de l'obra l'existència i contingut del pla de seguretat i salut finalment aprovat.	
Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de seguretat i salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.	
Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.	
Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.	
Designarà un delegat de prevenció, que coordini juntament amb el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, els mitjans de seguretat i salut laboral prevists en aquest ESS.	
Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.	

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Data	I. Estudi de seguretat i salut
	2. Plec de condicions particulars
Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.	
Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.	
Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.	
Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.	
Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.	
Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.	
Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.	
2.4.3. Subcontractista	
Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.	
És contractat pel contractista, estant obligat a conèixer, adherir-se i complir les directrius contingudes en el pla de seguretat i salut.	
2.4.4. Treballador autònom	
És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.	
Aportarà el seu manual de prevenció de riscos a l'empresa que ho contracti, podent adherir-se al pla de seguretat i salut del contractista o del subcontractista, o bé realitzar el seu propi pla de seguretat i salut relatiu a la part de l'obra contractada.	
Complirà les condicions de treball exigibles a l'obra i les prescripcions contingudes al pla de seguretat i salut.	
Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.	
2.4.5. Treballadors per compte d'altri	
Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.	
La consulta i la participació dels treballadors o dels seus representants, es realitzaran de conformitat amb el que es disposa en la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.	
El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.	
2.4.6. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció	
Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.	
2.4.7. Projectista	
És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.	
Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els	
Pàgina 16 - 26	

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals	
Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta	
Data	I. Estudi de seguretat i salut
	2. Plec de condicions particulars
principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.	
2.4.8. Direcció facultativa	
S'entén com a direcció facultativa:	
El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.	
Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.	
2.4.9. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució	
És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.	
2.4.10. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra	
És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.	
El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la direcció facultativa.	
Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:	
• Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes. • Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent. • Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix. • Organitzar la coordinació d'activitats empresarials. • Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball. • Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.	
2.5. Documentació necessària per al control de la seguretat en l'obra	
2.5.1. Estudi de seguretat i salut	
És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.	
2.5.2. Pla de seguretat i salut	
En aplicació del present Estudi de seguretat i salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball, en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el Estudi de seguretat i salut, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest Estudi de seguretat i salut.	
El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.	
El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la direcció facultativa.	
Pàgina 17 - 26	

Projecte	Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació	Carrer Torreta 40, 43870, Amposta
Data	I. Estudi de seguretat i salut 2. Plec de condicions particulars

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

2.5.3. Acta d'aprovació del pla de seguretat i salut

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

2.5.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

S'haurà d'exposar a l'obra en lloc visible i es mantindrà permanentment actualitzada en el cas que es produeixin canvis no identificats inicialment.

2.5.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de la demolició haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

2.5.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la direcció facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

2.5.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

Projecte	Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació	Carrer Torreta 40, 43870, Amposta
Data	I. Estudi de seguretat i salut 2. Plec de condicions particulars

2.6. Criteris d'amidament, valoració, certificació i abonament de les unitats d'obra de seguretat i salut

2.6.1. Amidaments i pressupostos

Se seguiran els criteris d'amidament definits per a cada unitat d'obra de l'ESS.

Els errors que es poguessin trobar a l'estat d'amidaments o al pressupost, s'aclariran i es resoldran en presència del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, abans de l'execució de la unitat d'obra que contingués aquest error.

Les unitats d'obra no previstes donaran lloc a l'oportuna elaboració d'un preu contradictori, el qual haurà d'haver estat aprovat pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra abans d'escometre el treball.

2.6.2. Certificacions

Les certificacions dels treballs de Seguretat i Salut es realitzaran a través de relacions valorades de les unitats d'obra totalment executades, en els termes pactats en el corresponent contracte d'obra.

Tret que s'indiqui el contrari a les estipulacions del contracte d'obra, l'abonament de les unitats de seguretat i salut s'efectuarà mitjançant certificació de les unitats executades conforme al criteri d'amidament en obra especificat, per a cada unitat d'obra, en l'ESS.

Per efectuar l'abonament s'aplicaran els imports de les unitats d'obra que procedeixin, que hauran de ser coincidents amb les de l'estudi de seguretat i salut. Serà imprescindible la prèvia acceptació del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Per a l'abonament de les unitats d'obra corresponents a la formació específica dels treballadors en matèria de Seguretat i Salut, els reconeixements mèdics i el seguiment i el control intern en obra, serà requisit imprescindible la prèvia verificació i justificació del compliment per part del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, de les previsions establertes que ha de contenir el pla de seguretat i salut. Per a tal fi, serà preceptiu que el promotor aporti l'acreditació documental corresponent.

2.6.3. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

2.7. Condicions tècniques

<

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta		I. Estudi de seguretat i salut 2. Plec de condicions particulars	
Data			
• El contractista, en virtut de la legislació vigent, està obligat al muntatge, al manteniment en bon estat i a la retirada de la protecció col·lectiva pels seus propis mitjans o mitjançant subcontractació, quedant incloses totes aquestes operacions en el preu de la contracta. • El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció. • En cas que una protecció col·lectiva falli per qualsevol causa, el contractista queda obligat a conservar-la en la posició d'ús prevista i muntada, fins que es realitzi la investigació oportuna, donant compte al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra. • Quan la fallada es degui a un accident, es procedirà segons les normes legals vigents, avisant sense demora, immediatament després d'ocórrer els fets, al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.			
En totes les situacions en les que es prevegi que es pot produir risc de caiguda a diferent nivell, s'instal·laran prèviament dispositius d'ancoratge per l'enganxall dels arnesos de seguretat. De forma especial, en aquells treballs pels quals, per la seva curta durada, s'ometin les proteccions col·lectives, en els quals s'haurà de concretar la ubicació i les característiques d'aquests dispositius d'ancoratge. Els requisits que han de complir cadascun dels equips de protecció col·lectiva a utilitzar en aquesta obra es defineixen a les corresponents fitxes de prevenció de riscos incloses en els annexos.			
2.7.3.2. Manteniment, canvis de posició, reparació i substitució			
El contractista proposarà al coordinador en matèria de seguretat i salut, dins del seu pla de seguretat i salut, un "programa d'avaluació" on figuri el grau de compliment del que es disposa en aquest plec de condicions en matèria de prevenció de riscos laborals. Aquest programa d'avaluació contindrà, almenys, la metodologia a seguir segons el propi sistema de construcció del contractista, la freqüència de les observacions o dels controls que realitzarà, els itineraris per a les inspeccions planejades, el personal que preveu utilitzar en cada tasca i l'anàlisi de l'evolució dels controls efectuats.			
2.7.3.3. Sistemes de control d'accessos a l'obra			
El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, haurà de tenir coneixement de l'existència de les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. Per a això, el contractista o els contractistes elaboraran una relació de: • Les persones autoritzades a accedir a l'obra. • Les persones designades com a responsables i encarregades de controlar l'accés a l'obra. • Les instruccions per al control d'accés, en les quals s'indiqui l'horari previst, el sistema de tancament de l'obra i el mecanisme de control de l'accés.			
2.7.4. Instal·lació elèctrica provisional d'obra			
2.7.4.1. Condicions generals			
La instal·lació elèctrica provisional d'obra es realitzarà seguint les pautes assenyalades en els apartats corresponents de la memòria i dels plànols de l'ESS, havent de ser realitzada per una empresa autoritzada. La instal·lació s'haurà de realitzar de manera que no constitueixi un perill d'incendi ni d'explosió, i de manera que les persones quedin degudament protegides contra els riscos d'electrocució per contacte directe o indirecte. Per a la selecció del material i dels dispositius de prevenció de les instal·lacions provisionals, s'haurà de prendre en consideració el tipus i la potència de l'energia distribuïda, les condicions d'influència exteriors i la competència de les persones que tinguin accés a les diverses parts de la instal·lació. Les instal·lacions de distribució d'obra hauran de ser verificades periòdicament i mantingudes en bon estat de funcionament. Les instal·lacions existents abans del començament de l'obra hauran de ser identificades, verificades i comprovades, indicant clarament en quina condició es troben.			
		Pàgina 22 - 26	

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta		I. Estudi de seguretat i salut 2. Plec de condicions particulars	
Data			
2.7.4.2. Personal instal·lador			
El muntatge de la instal·lació haurà de ser realitzat necessàriament per personal especialitzat. Podrà dirigir-ho un instal·lador autoritzat sense títol facultatiu fins a una potència total instal·lada de 50 kW. A partir d'aquesta potència, la direcció de la instal·lació correspondrà a un tècnic qualificat. Una vegada finalitzat el muntatge i abans de la seva posada en servei, el contractista haurà de presentar al tècnic responsable del seguiment del pla de seguretat i salut, la certificació acreditativa del correcte muntatge i funcionament de la instal·lació.			
2.7.4.3. Ubicació i distribució dels quadres elèctrics			
Es col·locaran en llocs sobre els quals no existeixi risc de caiguda de materials o objectes procedents de treballs realitzats en nivells superiors, tret que s'utilitzi una protecció específica que eviti completament aquests riscos. Aquesta protecció serà extensible tant al lloc on se situï cada quadre, com a la zona d'accés de les persones que s'hagin d'apropar a aquest. Estaran dins del recinte de l'obra, separats dels llocs de pas de màquines i vehicles. L'accés al lloc en què se situï cadascun dels quadres estarà lliure d'objectes i materials que entorpeixin el pas. La base sobre la qual trepitgin les persones que puguin accedir als quadres elèctrics, estarà constituïda per una tarima de material aïllant, elevada del terra com a mínim a una alçada de 30 cm, per evitar els riscos derivats de possibles embassaments o inundacions. Existirà un quadre general del qual es prendran, si s'escau, les derivacions per a altres auxiliars, a fi de facilitar la connexió de màquines i equips portàtils, evitant línies elèctriques excessivament llargues.			
2.7.5. Altres instal·lacions provisionals d'obra			
2.7.5.1. Instal·lació d'aigua potable i sanejament			
La connexió de servei d'aigua potable a l'obra es realitzarà per la companyia subministradora a la zona designada en els plànols de l'ESS, seguint les especificacions tècniques i requisits establerts per la companyia subministradora d'aigües. Es connectarà la instal·lació de sanejament a la xarxa pública.			
2.7.5.2. Emmagatzematge i senyalització de productes			
Els tallers, els magatzems i qualsevol altra zona, que haurà d'estar detallada en els plànols, on es manipulin, emmagatzemin o apilin substàncies o productes explosius, inflamables, nocius, perillosos o insalubres, estaran degudament identificats i senyalitzats, segons les especificacions contingudes a la fitxa tècnica del material corresponent. Aquests productes compliran les disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria d'envasat i etiquetatge. Amb caràcter general, s'haurà de senyalitzar: • Els riscos específics de cada local, tals com a perill d'incendi, d'explosió, de radiació, etc. • La ubicació dels mitjans d'extinció d'incendis. • Les vies d'evacuació i sortides. • La prohibició de fumar en aquestes zones. • La prohibició d'utilització de telèfons mòbils, en cas necessari.			
2.7.6. Serveis d'higiene i benestar dels treballadors			
Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics. El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles. Els terres, les parets i els sostres d'aquestes instal·lacions seran continus, llisos i impermeables, arrebossats en tons clars i amb materials que permetin el rentat amb la freqüència requerida per a cada			
		Pàgina 23 - 26	

cas, mitjançant líquids desinfectants o antisèptics.

Tots els elements de la instal·lació sanitària, tals com aixetes, desguassos i ruixadors de dutxes, així com els armaris i bancs, estaran sempre en bon estat d'ús.

Els locals disposaran de llum i es mantindran en les degudes condicions de confort i salubritat.

2.7.7. Assistència a accidentats i primers auxilis

Per a l'assistència a accidentats, es disposarà a l'obra d'una caseta o un local condicionat per a tal fi, que contingui les farmacioles per a primers auxilis i petites cures, amb la dotació reglamentària, a més de la informació detallada de l'emplaçament dels diferents centres mèdics més propers on poder traslladar als accidentats.

El contractista ha de disposar d'un pla d'emergència en la seva empresa i tenir formats als seus treballadors per atendre els primers auxilis.

Els objectius generals per posar en marxa un dispositiu de primers auxilis es resumeixen en:

- Salvar la vida de la persona afectada.
- Posar en marxa el sistema d'emergències.
- Garantir l'aplicació de les tècniques bàsiques de primers auxilis fins a l'arribada dels sistemes d'emergència.
- Evitar realitzar accions que, per desconeixement, puguin provocar a l'accidentat un dany major.

2.7.8. Instal·lació contra incendis

Per evitar possibles riscos d'incendi, queda totalment prohibida en presència de materials inflamables o de gasos, la realització de fogueres i operacions de soldadura, així com la utilització d'encenedors. Quan, per qualsevol circumstància justificada, això resulti inevitable, aquestes operacions es realitzaran amb extrema precaució, disposant sempre d'un extintor adequat al tipus de foc previst.

Hauran d'estar instal·lats extintors adequats al tipus de foc en els següents llocs: local de primers auxilis, oficines d'obra, magatzems amb productes inflamables, quadre general elèctric d'obra, vestuaris i lavabos, menjadors, quadres de màquines fixos d'obra, en la proximitat de qualsevol zona on es treballi amb soldadura i en magatzems de materials i aplecs amb el risc d'incendi.

2.7.9. Senyalització i il·luminació de seguretat

2.7.9.1. Senyalització de l'obra: normes generals

El promotor haurà d'establir un sistema de senyalització de seguretat adequat, amb la finalitat de cridar l'atenció de forma ràpida i intel·ligible sobre aquells objectes i situacions susceptibles de provocar riscos, així com per indicar l'emplaçament dels dispositius i equips que es consideren importants per a la seguretat dels treballadors.

La posada en pràctica del sistema de senyalització en obra, no eximirà en cap cas al contractista de l'adopció dels mitjans de protecció indicats en el present ESS.

S'haurà d'informar adequadament als treballadors, perquè coneguin clarament el sistema de senyalització establert.

El sistema de senyalització de l'obra complirà les exigències reglamentàries establertes en la legislació vigent. No s'utilitzaran a l'obra elements que no s'ajustin a tals exigències normatives, ni senyals que no compleixin amb les disposicions vigents en matèria de senyalització dels llocs de treball o que no siguin capaços de resistir tant les inclemències meteorològiques com les condicions adverses de l'obra.

La fixació del sistema de senyalització de l'obra es realitzarà de manera que es mantingui en tot moment estable.

2.7.9.2. Senyalització de les vies de circulació de màquines i vehicles

Les vies de circulació al recinte de l'obra per on transcorrin màquines i vehicles, hauran d'estar senyalitzades d'acord amb les disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria de circulació de vehicles en carretera.

2.7.9.3. Personal auxiliar dels maquinistes per a les labors de senyalització

Quan un maquinista realitzi operacions o moviments en els que existeixin zones que quedin fora del seu camp de visió, s'emprarà a una o diverses persones com a senyalistes, encarregades de dirigir les maniobres per evitar qualsevol contratemps o accident.

Els maquinistes i el personal auxiliar encarregat de la senyalització de les maniobres seran instruïts i hauran de conèixer el sistema de senyals normalitzat prèviament establert.

2.7.9.4. Il·luminació dels llocs de treball i de trànsit

Tots els llocs de treball o de trànsit disposaran, sempre que sigui possible, d'il·luminació natural. En cas contrari, es recorrerà a la il·luminació artificial o mixta, que serà apropiada i suficient per a les operacions o treballs que s'efectuïn en ells.

La distribució dels nivells d'il·luminació serà el més uniforme possible, procurant mantenir uns nivells i contrastos de luminància adequats a les exigències visuals de cada tasca.

S'evitaran els enlluernaments directes produïts per la llum solar o per fonts de llum artificial d'alta luminància, així com els enlluernaments indirectes, produïts per superfícies reflectores situades a la zona de treball o en les seves proximitats.

En els llocs de treball i de trànsit amb el risc de caigudes, escales i sortides d'urgència o d'emergència, s'haurà d'intensificar la il·luminació per evitar possibles accidents.

S'haurà d'emprar il·luminació artificial en aquelles zones de treball que manquin d'il·luminació natural o aquesta sigui insuficient, o quan es projectin ombres que dificultin els treballs. Per a això, s'utilitzaran preferentment focus o punts de llum portàtils proveïts de protecció antixoc, perquè proporcionin la il·luminació apropiada a la tasca a realitzar.

Les intensitats mínimes d'il·luminació per a les diferents zones de treball previstes a l'obra seran:

- En patis, galeries i llocs de pas: 20 lux.
- A les zones de càrrega i descàrrega: 50 lux.
- En magatzems, dipòsits, vestuaris i labavos: 100 lux.
- En treballs amb màquines: 200 lux.
- En les zones d'oficines: 300 a 500 lux.

En els locals i llocs de treball amb el risc d'incendi o explosió, la il·luminació serà antideflagrant.

Es disposarà d'il·luminació d'emergència adequada a les dimensions dels locals i al nombre d'operaris que treballin simultàniament, que sigui capaç de mantenir almenys durant una hora una intensitat de 5 lux. La seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

2.7.10. Materials, productes i substàncies perilloses

Els productes, materials i substàncies químiques que impliquin algun risc per a la seguretat o la salut dels treballadors, s'hauran de rebre en obra degudament envasats i etiquetats, de manera que identifiquin clarament tant el seu contingut com els riscos que comporta el seu emmagatzematge, manipulació o utilització.

Es proporcionarà als treballadors la informació adequada, les instruccions sobre la seva correcta utilització, les mesures preventives addicionals a adoptar i els riscos associats tant al seu ús correcte, com a la seva manipulació o ocupació inadequats.

No s'admetran en obra envasos de substàncies perilloses que no siguin originals ni aquells que no compleixin amb les disposicions legals i reglamentàries vigents sobre la matèria. Aquesta consideració es farà extensiva a l'etiquetatge dels envasos.

Els envasos de capacitat inferior o igual a un litre que continguin substàncies líquides molt tòxiques o corrosives hauran de portar una indicació de perill fàcilment detectable.

2.7.11. Ergonomia. Maneig manual de càrregues

Condicions d'aplicació del R.D. 487/2007 a l'obra.

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data

- I. Estudi de seguretat i salut
- 2. Plec de condicions particulars

2.7.12. Exposició al soroll

Condicions d'aplicació del R.D. 286/2006 a l'obra.

2.7.13. Condicions tècniques de l'organització i implantació

Procediments per al control general de tancats, accessos, circulació interior, extintors, etc.

3. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

Projecte Magatzem i espai per a associacions municipals
Situació Carrer Torreta 40, 43870, Amposta

Data

I. Estudi de seguretat i salut
3. Pressupost d'execució material

3.1. Pressupost d'execució material

PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT					
Nº	U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.	1,00	4.237,08	4.237,08
2	U	Conjunt d'equips de protecció individual.	1,00	800,00	800,00
3	U	Medicina preventiva i primers auxilis.	1,00	100,00	100,00
4	U	Lloguer de lavabo portàtil.	1,00	194,02	194,02
5	U	Lloguer de caseta prefabricada per a vestuaris.	1,00	152,34	152,34
6	U	Lloguer de caseta prefabricada per a menjador.	1,00	277,87	277,87
7	U	Cartell general indicatiu de riscos.	1,00	10,59	10,59
8	U	Senyal de seguretat i salut en el treball, d'advertiment.	1,00	5,40	5,40
9	U	Senyal de seguretat i salut en el treball, de prohibició.	1,00	5,40	5,40
10	U	Senyal de seguretat i salut en el treball, d'obligació.	1,00	5,40	5,40
11	U	Senyal de seguretat i salut en el treball, d'extinció.	1,00	5,95	5,95
12	U	Senyal de seguretat i salut en el treball, d'evacuació, salvament i socors.	1,00	5,95	5,95
13	U	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres.	1,00	200,00	200,00
TOTAL PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT:					6.000,00

Ascendeix el Pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de SIS MIL EUROS

ANNEXOS

FITXES DE PREVENCIÓ DE RISCOS

ÍNDIX

- 1. INTRODUCCIÓ
- 2. MAQUINÀRIA
 - 2.1. Maquinària en general
 - 2.2. Maquinària mòbil amb conductor
 - 2.3. Retrocarregadora sobre pneumàtics.
 - 2.4. Picó vibrant de guiat manual, tipus piconadora de granota.
 - 2.5. Martell pneumàtic.
 - 2.6. Compressor portàtil elèctric.
 - 2.7. Compressor portàtil dièsel.
- 3. PETITA MAQUINÀRIA
 - 3.1. Mola o radial.
 - 3.2. Aspirador.
 - 3.3. Lligadora de ferralla.
 - 3.4. Tornavís.
 - 3.5. Garlopa.
 - 3.6. Cisalla.
 - 3.7. Cisalla per a acer en barres corrugades.
 - 3.8. Clavadora pneumàtica.
 - 3.9. Fresadora.
 - 3.10. Grapadora.
 - 3.11. Fregadora-polidora.
 - 3.12. Martell.
 - 3.13. Regatadora.
 - 3.14. Serra de calar.
 - 3.15. Serra de disc fix, per a taula de treball.
 - 3.16. Serra de disc de diamant, per a taula de treball, de tall humit.
 - 3.17. Bufador per a soldadura de làmines asfàltiques.
 - 3.18. Trepant.
 - 3.19. Trepant amb batedora.
 - 3.20. Serra de trepar.
- 4. EQUIPS AUXILIARS
 - 4.1. Cubilot.
 - 4.2. Canaleta per a abocament del formigó.
 - 4.3. Castellet de formigonat.
 - 4.4. Vibrador de formigó, elèctric.
 - 4.5. Escala manual de suport.
 - 4.6. Escala manual de tisora.
 - 4.7. Eslinga de cable d'acer.
 - 4.8. Carretó manual.
 - 4.9. Puntal metàl·lic.
 - 4.10. Grueta.
 - 4.11. Bastida de cavallets.
 - 4.12. Bastida de forats.
 - 4.13. Transpalet.
- 5. EINES MANUALES
 - 5.1. Eines manuals de cop: martells, cisells, tests i piquetes.

- 5.2. Eines manuals de tall: tenalles, alicates, tisores, ganivets, fulles retràctils, xerracs, cisalles, garlopes i claus de grifa.
- 5.3. Eines manuals de torsió: tornavisos i claus.
- 5.4. Eines manuals d'acabat: planes, paletes, paletins i fregadores.
- 5.5. Eines manuals d'amidament i replanteig: flexòmetres i nivells.
- 5.6. Eines manuals per rascar: espàtules, rasquetes, rascadors i raspadors.

6. OFICIS PREVISTOS

- 6.1. Mà d'obra en general
- 6.2. Paleta.
- 6.3. Serraller.
- 6.4. Construcció.
- 6.5. Electricista.
- 6.6. Estructurista.
- 6.7. Ferrallista.
- 6.8. Lampista.
- 6.9. Aplicador de làmines impermeabilitzants.
- 6.10. Instal·lador de climatització.
- 6.11. Instal·lador de telecomunicacions.
- 6.12. Muntador.
- 6.13. Muntador d'aïllaments.
- 6.14. Muntador de conductes de fibres minerals.
- 6.15. Muntador de prefabricats interiors.
- 6.16. Pintor.
- 6.17. Revocador.
- 6.18. Enrajolador.
- 6.19. Guixer.

1. Introducció

- S'exposa a continuació, en format de fitxa, una sèrie de procediments preventius d'obligat compliment, per a la correcta execució d'aquesta obra, des del punt de vista de la Seguretat i Salut Laboral.
- De l'ampli conjunt de mitjans i proteccions, tant individuals com col·lectius, que segons les disposicions legals en matèria de Seguretat i Salut és necessari utilitzar per realitzar els treballs de construcció amb la deguda seguretat, les recomanacions contingudes en les fitxes, pretenen triar entre les alternatives possibles, aquelles que constitueixen un procediment adequat per realitzar els treballs referits.
- Tot això amb la finalitat de facilitar el posterior desenvolupament del Pla de Seguretat i Salut, a elaborar pel constructor o constructors que realitzin els treballs propis de l'execució de l'obra. En el Pla de Seguretat i Salut s'estudiaran, analitzaran, desenvoluparan i complementaran les previsions aquí contingudes, en funció del propi sistema d'execució de l'obra que es vagi a emprar, i s'inclouran, si s'escau, les mesures alternatives de prevenció que els constructors proposin com més adequades, amb la deguda justificació tècnica, i que, formant part dels procediments d'execució, vagin a ser utilitzats en l'obra mantenint, en tot cas, els nivells de protecció aquí previstos.
- Cada constructor realitzarà una avaluació dels riscos previstos en aquestes fitxes, basada en les activitats i oficis que realitza, qualificant cadascun d'ells amb la gravetat del dany que produiria si s'arribés a materialitzar.
- S'han classificat segons:
 - Maquinària
 - Bastimentades
 - Petita maquinària
 - Equips auxiliars
 - Eines manuals
 - Proteccions individuals (EPIs)
 - Proteccions col·lectives
 - Oficis previstos
 - Unitats d'obra
- Advertiment important**
- Les fitxes aquí contingudes tenen un caràcter de guia informativa d'actuació. No substitueixen ni eximeixen de l'obligatorietat que té l'empresari de l'elaboració del Pla de Prevenció de Riscos, Avaluació dels Riscos i Planificació de l'Activitat Preventiva, ni dels deures d'informació als treballadors, segons la normativa vigent.**

2. Maquinària

- S'especifica en aquest apartat la relació de maquinària la utilització de la qual s'ha previst en aquesta obra, complint tota ella amb les condicions tècniques i d'ús que determina la normativa vigent, indicant-se en cadascuna d'aquestes fitxes la identificació dels riscos laborals que la seva utilització pot ocasionar, especificant les mesures preventives i les proteccions individuals a adoptar i aplicar a cadascuna de les màquines, tot això amb la finalitat de controlar i reduir, en la mida del possible, aquests riscos inevitables.
- Per evitar ser reiteratius, s'han agrupat aquells aspectes que són comuns a tot tipus de maquinària en la fitxa de 'Maquinària en general', considerant els següents punts: requisits exigibles a tota màquina a utilitzar en aquesta obra, normes d'ús i manteniment de caràcter general, identificació de riscos no evitables, i mesures preventives a adoptar tendents a controlar i reduir aquests riscos.
- Aquells altres que són comuns a totes les màquines que necessiten un conductor per al seu funcionament, s'han agrupat a la fitxa de 'Maquinària mòbil amb conductor', considerant els següents punts: requisits exigibles a tota màquina mòbil amb conductor a utilitzar en aquesta obra, requisits exigibles al conductor, normes d'ús i manteniment de caràcter general, identificació de riscos no evitables, i mesures preventives a adoptar tendents a controlar i reduir aquests riscos.
- Els treballadors disposaran de les instruccions precises sobre l'ús de la maquinària i les mesures de seguretat associades.
- Advertiment important**
- Aquestes fitxes no substitueixen al manual d'instruccions del fabricant, sent les normes aquí contingudes de caràcter general, per la qual cosa pot ser que algunes recomanacions no resultin aplicables a un model concret.**

2.1. Maquinària en general

MAQUINÀRIA EN GENERAL		
Requisits exigibles a la màquina - Disposarà de marcat CE, declaració de conformitat i manual d'instruccions. - S'assegurarà el bon estat de manteniment de les proteccions col·lectives existents en la pròpia maquinària.		
Normes d'ús de caràcter general - L'operari mantindrà en tot moment el contacte visual amb les màquines que estiguin en moviment. - No s'engegarà la màquina ni s'accionaran els comandaments si l'operari no es troba en el seu lloc corresponent. - No s'utilitzaran accessoris no permesos pel fabricant. - Es comprovarà el correcte enllumenat en treballs nocturns o en zones d'escassa il·luminació.		
Normes de manteniment de caràcter general Els residus generats com a conseqüència d'una avaria s'abocaran en contenidors adequats.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Xoc contra objectes mòbils.	Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'acció de la màquina.
	Atrapament per objectes.	No s'utilitzarà roba folgada ni joies.
	Aixafament per bolcada de màquines.	No se sobrepassaran els límits d'inclinació especificats pel fabricant.
	Contacte tèrmic.	Les operacions de reparació es realitzaran amb el motor aturat, evitant el contacte amb les parts calentes de la màquina.
	Exposició a agents químics.	S'assegurarà la correcta ventilació de les emissions de gasos de la maquinària.

2.2. Maquinària mòbil amb conductor

MAQUINÀRIA MÒBIL AMB CONDUCTOR	
Requisits exigibles al vehicle Es verificarà la validesa de la Inspecció Tècnica de Vehicles (ITV) i es comprovarà que tots els rètols d'informació dels riscos associats a la seva utilització es troben en bon estat i situats en llocs visibles.	
Requisits exigibles al conductor Quan la màquina circuli únicament per l'obra, es verificarà que el conductor té l'autorització, disposa de la formació específica que fixa la normativa vigent, i ha llegit el manual d'instruccions corresponent.	
Normes d'ús de caràcter general - Abans de pujar a la màquina: - Es comprovarà que els recorreguts de la màquina en l'obra estan definits i senyalitzats perfectament. - El conductor s'informarà sobre la possible existència de rases o buits a la zona de treball. - Es comprovarà que l'altura màxima de la màquina és l'adequada per evitar interferències amb qualsevol element. - Abans d'iniciar els treballs: - Es verificarà l'existència d'un extintor en la màquina. - Es verificarà que tots els comandaments estan en punt mort. - Es verificarà que les indicacions dels controls són normals. - S'ajustarà el seient i els comandaments a la posició adequada per al conductor. - S'assegurarà la màxima visibilitat mitjançant la neteja dels retrovisors, parabrises i miralls. - La cabina estarà neta, sense restes d'oli, grassa o fang i sense objectes a la zona dels comandaments. - En arrencar, es farà sonar la botzina si la màquina no porta avisador acústic d'arrencada. - No es començarà a treballar amb la màquina abans que l'oli aconseguixi la temperatura normal de treball. - Durant el desenvolupament dels treballs: - El conductor utilitzarà el cinturó de seguretat. - Es controlarà la màquina únicament des del seient del conductor. - Es comptarà amb l'ajuda d'un operari de senyalització per a les operacions d'entrada als solars i de sortida d'aquests i en treballs que impliquin maniobres complexes o perilloses. - Se circularà amb la llum giratòria encesa. - En moure la màquina, es farà sonar la botzina si la màquina no porta avisador acústic de moviment. - La màquina haurà d'estar dotada d'avisador acústic de marxa enrere. - Per utilitzar el telèfon mòbil durant la conducció, es disposarà d'un sistema de mans lliures. - El conductor no pujarà a la màquina ni baixarà d'ella recolzant-se sobre elements sortints. - No es realitzaran ajustos en la màquina amb el motor en marxa. - No es bloquejaran els dispositius de maniobra que es regulen automàticament. - No s'utilitzarà el fre d'estacionament com a fre de servei. - En treballs en pendent, s'utilitzarà la marxa més curta. - Es mantindran tancades les portes de la cabina.	

- En aparcar la màquina: - No s'abandonarà la màquina amb el motor en marxa. - S'aparcarà la màquina en terreny pla i ferm, sense riscos de desploms, desprendiments o inundacions. - S'immobilitzarà la màquina mitjançant falques o mordasses. - No s'aparcarà la màquina en el fang ni en tolls. - En operacions de transport de la màquina: - Es comprovarà si la longitud, la tara i el sistema de bloqueig i subjecció són els adients. - Es verificarà que les rampes d'accés poden suportar el pes de la màquina. - Una vegada situada la màquina en el remolc, es retirarà la clau de contacte.		
Normes de manteniment de caràcter general Es comprovaran els nivells d'oli i d'aigua.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- El conductor es netejarà el calçat abans d'utilitzar l'escala d'accés a la cabina, que romandrà sempre neta de greix, fang, formigó i obstacles. - El conductor pujarà i baixarà de la màquina únicament per l'escala prevista, utilitzant sempre les dues mans, de cara a la màquina i mai amb materials o eines a la mà. - Mentre la màquina estigui en moviment, el conductor no pujarà ni baixarà d'aquesta. - No es transportaran persones. - Durant el desplaçament, el conductor no anirà dempeus ni assegut en un lloc perillós.
	Trepitjades sobre objectes.	Les zones d'accés a la maquinària es mantindran netes de materials i eines.
	Xoc contra objectes immòbils.	- S'utilitzaran, sempre que sigui possible, les vies de pas previstes per a la maquinària en l'obra. - La maquinària s'ha d'estacionar en els llocs establerts, fora de la zona de pas dels treballadors.
	Atrapament per objectes.	- La maquinària s'estacionarà amb el fre d'estacionament connectat, la palanca de transmissió en punt mort, el motor aturat, l'interruptor de la bateria en posició de desconexió i bloquejada. - Es comprovarà el bon funcionament dels dispositius de seguretat de les finestres i portes.

Data

Fitxes de prevenció de riscos

	Aixafament per bolcada de màquines.	- La plataforma de treball serà estable i horitzontal, amb el terreny compacte, sense enfonsaments ni protuberàncies. - En treballs en pendent, la màquina treballarà en el sentit del pendent, mai transversalment, i no es realitzaran girs. - No es baixaran els terrenys amb pendent amb el motor aturat o en punt mort, sempre amb una marxa posada. - S'evitaran desplaçaments de la màquina en zones a menys de 2 m de la vora de l'excavació. - En reiniciar una activitat després de produir-se pluges importants, es tindrà en compte que les condicions del terreny poden haver canviat i es comprovarà el funcionament dels frens. - Si la visibilitat en el treball disminueix, per circumstàncies meteorològiques adverses, per sota dels límits de seguretat, s'aparcarà la màquina en un lloc segur i s'esperarà fins que les condicions millorin.
	Contacte elèctric.	- S'identificaran totes les línies elèctriques, requerint la presència d'empleats de la companyia subministradora. - S'informarà a la companyia subministradora en el cas que algun cable presenti desperfectes. - No es tocarà ni s'alterarà la posició de cap cable elèctric. - En treballs en zones properes a cables elèctrics, es comprovarà la tensió d'aquests cables per identificar la distància mínima de seguretat. - S'avisarà a tots els conductors afectats per aquest risc. - Se suspendran els treballs quan les condicions meteorològiques posin en perill les condicions de seguretat. - En cas de contacte de la màquina amb un cable en tensió, el conductor no sortirà de la cabina si es troba dins ni s'aproparà a la màquina si es troba fora.
	Incendi.	- Durant les tasques d'ompliment amb combustible del dipòsit de la màquina, es desconnectarà el contacte i es parará la ràdio. - No se soldarà ni s'aplicarà calor prop del dipòsit de combustible i s'evitarà la presència de draps impregnats de greix, combustible, oli o altres líquids inflamables
	Atropellament amb vehicles.	- Si el conductor no disposa de suficient visibilitat, comptarà amb l'ajuda d'un operari de senyalització, amb qui utilitzarà un codi de comunicació conegut i predeterminat. - Es parará esment al senyal lluminós i acústica de la màquina. - No es passarà per darrere de les màquines en moviment. - Es respectaran les distàncies de seguretat.
	Exposició a agents físics.	La màquina disposarà de seients que atenuïn les vibracions.

Data

Fitxes de prevenció de riscos

2.3. Retrocarregadora sobre pneumàtics.

mq01ret020b

Retrocarregadora sobre pneumàtics.



Normes d'ús de caràcter específic

- Durant el desenvolupament dels treballs:
 - No s'utilitzarà la cullera com a bastida ni com a plataforma de treball.
 - S'evitarà que la cullera se situï per sobre de les persones.
 - No s'utilitzarà la cullera per transportar materials diferents dels previstos pel fabricant de la màquina.
 - No es carregarà la cullera per sobre de la seva càrrega màxima.
 - No s'elevaran càrregues que no estiguin ben subjectes.
 - No es deixarà la càrrega en suspensió en absència del conductor.
 - Durant els treballs d'excavació, es col·locaran els estabilitzadors estesos i recolzats en terreny ferm.
 - Es mantindrà una distància lliure mínima amb les línies elèctriques de 5 m.
- En operacions de càrrega de camions:
 - S'evitarà que la cullera passi per sobre de la cabina del vehicle que s'està carregant.
 - Durant aquesta operació, el material quedarà uniformement distribuït en el camió, la càrrega no serà excessiva i es deixarà sobre el camió amb precaució.
- En aparcar la màquina:
 - La cullera es deixarà en el terra una vegada que hagin finalitzat els treballs, aplicant una lleugera pressió cap avall.

Normes de manteniment de caràcter específic

- Els gats hidràulics es col·locaran sobre una base ferma i disposaran de mecanismes que evitin el descens brusc.
- Es comprovarà la pressió dels pneumàtics.
- Es verificarà l'absència de talls en els pneumàtics.

2.4. Picó vibrant de guiat manual, tipus piconadora de granota.

mq02rop020 Picó vibrant de guiat manual, tipus piconadora de granota.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Abans d'iniciar els treballs: ▪ Es verificarà l'existència d'un extintor en un lloc accessible prop de la màquina. ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ Se subjectarà la màquina amb ambdues mans. ▪ Per al desplaçament dins de l'obra s'utilitzaran els ancoratges per a elevació disposats en la màquina. ▪ Es treballarà amb el grau de vibració adequat per al tipus de material a compactar. ▪ Es treballarà a una velocitat adequada, en funció de les condicions del terreny a compactar. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps. ▪ No s'abandonarà la màquina amb el motor en marxa.	

2.5. Martell pneumàtic.

mq05mai030 Martell pneumàtic.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Abans d'iniciar els treballs: ▪ S'inspeccionarà el terreny i els elements estructurals propers per detectar la possibilitat de despreniments per la vibració transmesa. ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ No s'abandonarà la màquina mentre estigui en funcionament. ▪ S'utilitzarà trepitjant sobre sòl ferm i subjectant l'eina fermament amb totes dues mans. ▪ No es recolzarà tot el pes del cos sobre el martell, ja que aquest pot lliscar i provocar la caiguda de l'operari. ▪ No es deixarà el martell clavat en el material que s'ha de trencar. ▪ No es faran esforços de palanca amb el martell en funcionament.	

2.6. Compressor portàtil elèctric.

mq05pdm010a mq05pdm010b Compressor portàtil elèctric.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ La unió del compressor amb la màquina es farà amb elements adequats que suportin les pressions de treball. ▪ El compressor es col·locarà a una distància considerable de la zona de treball per evitar que s'uneixin els dos tipus de soroll. ▪ En aparcar la màquina: ▪ El compressor s'estacionarà amb la llança d'arrossegament en posició horitzontal i amb tascons en les quatre rodes per immobilitzar-ho. ▪ No s'estacionarà la màquina en zones situades a menys de 2 m de la vora de l'excavació. ▪ En operacions de transport de la màquina: ▪ El pes del compressor remolcat no serà excessiu per a la capacitat de frenat del vehicle tractor.	
Normes de manteniment de caràcter específic ▪ S'assegurarà la connexió i es comprovarà el bon funcionament de la presa de terra.	

2.7. Compressor portàtil dièsel.

mq05pdm110 Compressor portàtil dièsel.	
Normes d'ús de caràcter específic ▪ Durant el desenvolupament dels treballs: ▪ No es realitzaran treballs prop del tub d'escapament del compressor. ▪ La unió del compressor amb la màquina es farà amb elements adequats que suportin les pressions de treball. ▪ El compressor es col·locarà a una distància considerable de la zona de treball per evitar que s'uneixin els dos tipus de soroll. ▪ En aparcar la màquina: ▪ El compressor s'estacionarà amb la llança d'arrossegament en posició horitzontal i amb tascons en les quatre rodes per immobilitzar-ho. ▪ No s'estacionarà la màquina en zones situades a menys de 2 m de la vora de l'excavació. ▪ En operacions de transport de la màquina: ▪ El pes del compressor remolcat no serà excessiu per a la capacitat de frenat del vehicle tractor.	

3. Petita maquinària

- S'exposa una relació detallada de la petita maquinària la utilització de la qual s'ha previst en aquesta obra, complint tota ella les condicions tècniques i d'utilització que determina la normativa vigent, indicant-se en cadascuna d'aquestes fitxes: les normes d'ús, la identificació dels riscos laborals que el seu ús comporta, les mesures preventives a adoptar i aplicar a cadascuna de les màquines, tendents a controlar i reduir aquests riscos inevitables, així com les proteccions individuals a utilitzar per part dels treballadors durant el seu maneig en aquesta obra.
- Advertiment important**
- Aquestes fitxes no substitueixen al manual d'instruccions del fabricant, sent les normes aquí contingudes de caràcter general, per la qual cosa pot ser que algunes recomanacions no resultin aplicables a un model concret.**

3.1. Mola o radial.

op00amo010 Mola o radial.				
Normes d'ús - Després de finalitzar la tasca, s'apagarà la màquina i s'esperarà fins que el disc s'hagi detingut completament abans de dipositar la màquina. - No es deixarà la màquina amb el material abrasiu recolzat al terra.				
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar		
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.		
	Xoc contra objectes mòbils.	▪ Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.		
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.		
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen. ▪ Es col·locarà el disc de tall adequadament en la màquina, per evitar vibracions i moviments no previstos que facilitin les projeccions. ▪ S'utilitzarà el disc de tall més adequat per al material a tallar. ▪ Es comprovarà diàriament l'estat del disc de tall, que s'haurà de mantenir en perfectes condicions.		
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.		
	Contacte tèrmic.	▪ S'evitarà entrar en contacte directe amb els elements de gir de la màquina, immediatament després d'haver acabat de treballar amb ella.		
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.		
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.		

3.2. Aspirador.

op00asp010		
Aspirador.		
Normes d'ús No s'utilitzarà si els filtres estan danyats.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. - La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.

3.3. Lligadora de ferralla.

op00ata010		
Lligadora de ferralla.		
Normes d'ús - Amb una mà se subjectarà la ferralla i, amb l'altra, se subjectarà la màquina. - Quan la ferralla es trobi a nivell del terra, s'acoblarà a la màquina un bastó extensible que permetrà manejar la màquina sense haver d'ajupir-se. - Se seleccionarà el filferro adequat per a la màquina en qüestió. - Les operacions de neteja i manteniment es realitzaran una vegada s'hagi tret la bateria.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels filferros que es desprenen.
	Atrapament per objectes.	No s'introduiran els dits en les mordasses tret que el segur estigui col·locat.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.

3.4. Tornavís.

op00ato010						
Tornavís.						
Normes d'ús						
Durant la realització d'operacions en les quals la màquina pugui entrar en contacte amb cables ocults, es mantindrà subjecta exclusivament per la superfície d'unió aïllada.						
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar				
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.				
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.				
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.				
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.				
	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.				

3.5. Garlopa.

op00cep010		
Garlopa.		
Normes d'ús Després de finalitzar la tasca, s'apagarà la màquina i s'esperarà fins que la fulla s'hagi detingut completament abans de dipositar la màquina.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. - La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.

3.6. Cisalla.

op00ciz010 Cisalla. 		
Normes d'ús - S'utilitzarà trepitjant sobre sòl ferm i subjectant l'eina fermament amb totes dues mans. - Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà ni la fulla ni la peça de treball. - La peça de treball es mantindrà sobre una plataforma estable, immobilitzada amb mordasses o altres mitjans de subjecció pràctics. - Les mans es mantindran allunyades de les peces giratòries. - No s'utilitzarà per tallar cables elèctrics, a fi d'evitar possibles descàrregues.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. - La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.

3.7. Cisalla per a acer en barres corrugades.

op00ciz020 Cisalla per a acer en barres corrugades. 		
Normes d'ús - Abans d'iniciar els treballs, es verificarà el bon estat de les fulles. - No es tallarà simultàniament un nombre de barres superior al permès. - L'espai al voltant de la màquina serà conforme amb la longitud de les barres a tallar. - Se senyalitzarà la zona al voltant de la màquina durant les operacions de tall de barres de gran longitud. - Els paquets de barres a tallar s'apilaran en posició horitzontal sobre taulons de repartiment, no sobrepasant piles d'1,5 m d'altura. - Si les barres són molt pesades, la màquina es recolzarà sobre una estructura sòlida i estable i se situarà un banc de treball per al suport de les barres al mateix nivell que la màquina, per evitar postures forçades. - Mai es realitzaran simultàniament les operacions de tall i de doblegat de barres. - Només es podran utilitzar les fulles recomanades pel fabricant. - Les fulles se substituiran quan estiguin esberlades o desgastades. - Es greixarà periòdicament el passador de l'articulació. - No es permetrà que el tall de la part tallant de les tenalles estigui desdentat. - Es recolzarà un dels braços de la cisalla en el sòl, exercint l'esforç necessari sobre el braç superior.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.

3.8. Clavadora pneumàtica.

op00cla010 Clavadora pneumàtica.				
Normes d'ús - Només s'utilitzarà per disparar claus sobre superfícies de fusta. - No es traslladarà ni es deixarà abandonada estant carregada amb claus. - No s'utilitzarà per disparar claus en llocs tancats o poc ventilats, ni on existeixi la possibilitat de presència de vapors inflamables o explosius. - No es dispararan claus contra objectes inestables susceptibles de ser travessats, prop d'arestes, en superfícies ja foradades ni en superfícies irregulars.				
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar		
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.		
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.		
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.		
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.		
	Altres.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast de les grapes o claus disparats per la màquina.		

3.9. Fresadora.

op00fre010 Fresadora.			
Normes d'ús - Durant la realització d'operacions en les quals la màquina pugui entrar en contacte amb cables ocults, es mantindrà subjecta exclusivament per la superfície d'unió aïllada. - No s'utilitzarà per tallar objectes metàl·lics, tals com claus i cargols. - Abans d'activar l'interruptor, es comprovarà que s'ha alliberat el segur de l'eix. - S'utilitzarà trepitjant sobre sòl ferm i subjectant l'eina fermament amb totes dues mans. - Les mans es mantindran allunyades de les peces giratòries. - No es dipositarà ni es recolzarà estant en funcionament. - Després de finalitzar la tasca, s'apagarà la màquina i s'esperarà fins que la peça mòbil s'hagi detingut completament abans de retirar-la. - Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà ni la peça mòbil ni la peça de treball.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.	
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.	
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.	
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.	
	Contacte elèctric.	▪ S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. ▪ Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. ▪ La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.	
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.	

	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.

3.10. Grapadora.

op00gra010 Grapadora.				
Normes d'ús ▪ Només s'utilitzarà per disparar grapes sobre superfícies de fusta. ▪ No es traslladarà ni es deixarà abandonada estant carregada amb grapes. ▪ No s'utilitzarà per disparar grapes en llocs tancats o poc ventilats, ni on existeixi la possibilitat de presència de vapors inflamables o explosius. ▪ No es dispararan grapes contra objectes inestables susceptibles de ser travessats, prop d'arestes, en superfícies ja foradades ni en superfícies irregulars.				
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar		
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.		
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.		
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.		
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.		
	Altres.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast de les grapes o claus disparats per la màquina.		

3.11. Fregadora-polidora.

op00lij010 Fregadora-polidora. 		
Normes d'ús - No es copejarà el disc al mateix temps que es poleix. - Després de finalitzar la tasca, s'apagarà la màquina i s'esperarà fins que el disc s'hagi detingut completament abans de dipositar la màquina.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Xoc contra objectes mòbils.	Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte tèrmic.	S'evitarà entrar en contacte directe amb els elements de gir de la màquina, immediatament després d'haver acabat de treballar amb ella.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. - La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.

3.12. Martell.

op00mar010 Martell. 		
Normes d'ús - Durant la realització d'operacions en les quals la màquina pugui entrar en contacte amb cables ocults, es mantindrà subjecta exclusivament per la superfície d'unió aïllada. - S'utilitzarà trepitjant sobre sòl ferm i subjectant l'eina fermament amb totes dues mans. - Les mans es mantindran allunyades de les peces giratòries. - Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà ni la broca ni la peça de treball.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.

3.13. Regatadora.

op00roz010

Regatadora.



Normes d'ús

- Es comprovarà diàriament l'estat dels discos, per verificar l'absència d'oxidació, esquerdes o dents trencades.
- No es deixarà la màquina amb el disc recolzat en el sòl.
- Després de finalitzar la tasca, s'apagarà la màquina i s'esperarà fins que el disc s'hagi detingut completament abans de dipositar la màquina.

Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Xoc contra objectes mòbils.	Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte tèrmic.	S'evitarà entrar en contacte directe amb els elements de gir de la màquina, immediatament després d'haver acabat de treballar amb ella.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. - La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a substàncies nocives.	Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.

	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.

3.14. Serra de calar.

op00sie010 Serra de calar.				
Normes d'ús - La peça de treball es mantindrà sobre una plataforma estable, immobilitzada amb mordasses o altres mitjans de subjecció pràctics. - No s'utilitzarà si no està correctament afilada.				
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar		
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.		
	Xoc contra objectes mòbils.	▪ Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.		
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.		
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.		
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.		
	Contacte tèrmic.	▪ S'evitarà entrar en contacte directe amb els elements de gir de la màquina, immediatament després d'haver acabat de treballar amb ella.		
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.		
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.		

3.15. Serra de disc fix, per a taula de treball.

op00sie020 Serra de disc fix, per a taula de treball.			
Normes d'ús - No s'utilitzarà en llocs tancats o poc ventilats, ni on existeixi la possibilitat de presència de vapors inflamables o explosius. - En cap cas es retirarà qualsevol resta de la peça de treball que es trobi a l'àrea de tall, mentre l'eina estigui en marxa o el capçal de la serra fora de la seva posició de descans. - Es comprovarà diàriament l'estat dels discos, per verificar l'absència d'oxidació, esquerdes o dents trencades. - Les mans es mantindran allunyades tant de l'àrea de tall com del disc. - Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà el disc. - No es dipositarà ni es recolzarà estant en funcionament.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.	
	Xoc contra objectes mòbils.	▪ Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.	
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen. ▪ Es col·locarà el disc de tall adequadament en la màquina, per evitar vibracions i moviments no previstos que facilitin les projeccions. ▪ S'utilitzarà el disc de tall més adequat per al material a tallar. ▪ Es comprovarà diàriament l'estat del disc de tall, que s'haurà de mantenir en perfectes condicions.	
	Atrapament per objectes.	▪ No s'utilitzarà roba folgada ni joies.	
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.	

	Contacte elèctric.	▪ S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. ▪ Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. ▪ La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.

3.16. Serra de disc de diamant, per a taula de treball, de tall humit.

op00sie030 Serra de disc de diamant, per a taula de treball, de tall humit.		
Normes d'ús ▪ Els polsadors d'engegada i de detenció estaran protegits de la intempèrie, lluny de les zones de tall i en zones fàcilment accessibles. ▪ En cap cas es retirarà qualsevol resta de la peça de treball que es trobi a l'àrea de tall, mentre l'eina estigui en marxa o el capçal de la serra fora de la seva posició de descans. ▪ Es comprovarà diàriament l'estat dels discos, per verificar l'absència d'oxidació, esquerdes o dents trencades. ▪ Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà el disc. ▪ Les mans es mantindran allunyades tant de l'àrea de tall com del disc. ▪ No es dipositarà ni es recolzarà estant en funcionament.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Xoc contra objectes mòbils.	▪ Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen. ▪ Es col·locarà el disc de tall adequadament en la màquina, per evitar vibracions i moviments no previstos que facilitin les projeccions. ▪ S'utilitzarà el disc de tall més adequat per al material a tallar. ▪ Es comprovarà diàriament l'estat del disc de tall, que s'haurà de mantenir en perfectes condicions.
	Atrapament per objectes.	▪ No s'utilitzarà roba folgada ni joies.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.

	Contacte elèctric.	▪ S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. ▪ Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. ▪ La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable. ▪ Els quadres elèctrics estaran a prop de la màquina, ja que, si el cable és molt llarg, la pèrdua de càrrega en la línia pot provocar un funcionament defectuós dels interruptors diferencials i dels magnetotèrmics. ▪ Es comprovarà el bon funcionament dels elements de seguretat i de la presa de terra.
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols. ▪ Els talls es realitzaran per via humida.
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.

3.17. Bufador per a soldadura de làmines asfàltiques.

op00sop010		
Bufador per a soldadura de làmines asfàltiques.		
Normes d'ús ▪ No es treballarà amb vent fort ni amb pluja. ▪ No s'utilitzarà roba amb greix o altres substàncies inflamables. ▪ No es treballarà en llocs on s'estiguin realitzant treballs de desgreixat. ▪ El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural. ▪ S'instal·larà un sistema d'extracció adequat, si és necessari. ▪ Es treballarà amb la pressió correcta. ▪ S'utilitzarà un encenedor d'espurna per encendre el bufador. ▪ No s'abandonarà la màquina mentre estigui en funcionament. ▪ En finalitzar els treballs, es netejarà el broquet del bufador. ▪ S'evitarà el contacte de la mànega amb productes químics o elements tallants o punxants i, si existeix deteriorament en aquesta, es procedirà a la seva substitució. ▪ Es repararà qualsevol component de l'equip que es trobi en mal estat. ▪ Es comprovarà amb regularitat l'absència de fuites a les mànegues.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte tèrmic.	▪ S'evitarà el contacte amb les peces acabades de soldar.

3.18. Trepant.

op00tal010 Trepant.				
Normes d'ús - Les mans es mantindran allunyades de les peces giratòries. - S'utilitzarà trepitjant sobre sòl ferm i subjectant l'eina fermament amb totes dues mans. - Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà ni la broca ni la peça de treball.				
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar		
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.		
	Xoc contra objectes mòbils.	▪ Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.		
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.		
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.		
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.		
	Exposició a substàncies nocives.	▪ Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball on hi hagi exposició a la pols.		
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.		

3.19. Trepant amb batedora.

op00tal020 Trepant amb batedora.			
Normes d'ús - Les mans es mantindran allunyades de les peces giratòries. - Es netejarà després de cada jornada de treball. - S'evitarà que entri aigua dins de la màquina.			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.	
	Xoc contra objectes mòbils.	▪ Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.	
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.	
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.	
	Contacte elèctric.	▪ S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. ▪ Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. ▪ La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.	
	Exposició a agents físics.	▪ S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. ▪ No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.	

3.20. Serra de trepar.

op00tro010		
Serra de trepar.		
Normes d'ús - Es comprovarà diàriament l'estat dels discos, per verificar l'absència d'oxidació, esquerdes o dents trencades. - Les mans es mantindran allunyades tant de l'àrea de tall com del disc. - Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà el disc.		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.
	Xoc contra objectes mòbils.	Es col·locaran i es mantindran en bon estat les proteccions dels elements mòbils de la maquinària.
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.
	Projecció de fragments o partícules.	- Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen. - Es col·locarà el disc de tall adequadament en la màquina, per evitar vibracions i moviments no previstos que facilitin les projeccions. - S'utilitzarà el disc de tall més adequat per al material a tallar. - Es comprovarà diàriament l'estat del disc de tall, que s'haurà de mantenir en perfectes condicions.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.
	Contacte tèrmic.	S'evitarà entrar en contacte directe amb els elements de gir de la màquina, immediatament després d'haver acabat de treballar amb ella.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Es retiraran els cables que presentin risc de contacte elèctric. - La màquina es desendollarà tirant la clavilla, mai del cable.

	Exposició a agents físics.	- S'utilitzaran elements aïllants i amortidors en les màquines. - No s'utilitzarà la màquina de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.

4. Equips auxiliars

- S'exposa una relació detallada dels equips auxiliars la utilització dels quals s'ha previst en aquesta obra. En cadascuna d'aquestes fitxes s'inclouen les condicions tècniques per a la seva utilització, les seves normes d'instal·lació, ús i manteniment, la identificació dels riscos durant el seu ús, les mesures preventives a adoptar i aplicar a cadascun d'aquests equips, tendents a controlar i reduir aquests riscos inevitables, així com les proteccions individuals a utilitzar per part dels treballadors durant el seu maneig en aquesta obra.
- Els procediments de prevenció que s'exposen són complementaris als d'obligada aplicació per a la utilització correcta i segura dels equips, continguts en el manual del fabricant.
- Advertiment important**
- Únicament s'utilitzaran en aquesta obra models comercialitzats, que compleixin amb la normativa vigent.**

4.1. Cubilot.

au00auh010 Cubilot.		
Condicions tècniques - El cubilot tindrà marcada la càrrega màxima admissible en un lloc visible. - En treballs en zones properes a cables elèctrics, es comprovarà la tensió d'aquests cables per identificar la distància mínima de seguretat.		
Normes d'instal·lació Se seguiran les instruccions del fabricant.		
Normes d'ús i manteniment - No es carregarà el cubilot per sobre de la seva càrrega màxima ni per sobre de la càrrega màxima que pot elevar la grua. - No es treballarà amb vent fort ni amb pluja. - La boca de sortida del formigó es netejarà després de cada jornada de treball, per evitar que quedi obstruïda per restes de formigó, impedit el seu tancament i provocant vessaments d'aquest durant el recorregut del cubilot. - El sistema de tancament del cubilot es comprovarà i es greixarà diàriament.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
	Caiguda d'objectes per desplom.	- Abans de l'inici de l'abocament del formigó, es revisarà el bon estat de les entibacions i dels encofrats. - No es formigonarà al peu de talussos que presentin símptomes d'inestabilitat.
	Caiguda d'objectes despresos.	No s'ompliran fins a límits en els quals el balanceig provocat per la grua pugui provocar vessaments de formigó.
	Xoc contra objectes immòbils.	- Es realitzarà un estudi previ del seu recorregut en l'obra per evitar interferències durant aquest. - S'evitarà copejar amb el cubilot els encofrats o les entibacions.
	Cop i tall per objectes o eines.	S'evitaran els moviments oscil·lants del cubilot suspès de la grua, durant els treballs d'abocament del formigó.
	Atrapament per objectes.	Per controlar el moviment del cubilot s'empraran cordes guia.

	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades.
	Exposició a agents químics.	▪ Es prohibirà el pas de treballadors per sota dels cubilots, per evitar el contacte de la pell amb el formigó a causa de possibles vessaments.

4.2. Canaleta per a abocament del formigó.

au00auh020 Canaleta per a abocament del formigó. 		
Normes d'instal·lació ▪ Es col·locaran falques a les rodes posteriors del camió per immobilitzar-lo. Normes d'ús i manteniment ▪ El treballador no se situarà en el lloc de formigonat fins que el camió formigonera no estigui en posició d'abocament. ▪ El camió formigonera no canviarà de posició mentre s'aboca el formigó.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Quan sigui imprescindible que el camió s'apropi a la vora d'una rasa o d'un talús durant l'abocament del formigó, es col·locarà un topall de seguretat.
	Atrapament per objectes.	▪ Qualsevol canvi de posició del camió formigonera es farà amb la canaleta fixa. ▪ Es tindrà especial cura en les operacions de desplegament de la canaleta, per evitar amputacions durant l'encaix dels mòduls de prolongació de la canaleta.
	Atropellament amb vehicles.	▪ Es verificarà l'absència de persones darrere del camió formigonera durant les maniobres de retrocés.

4.3. Castellet de formigonat.

au00auh030		
Castellet de formigonat.		
Condicions tècniques - La plataforma de treball tindrà unes dimensions mínimes d'1,1x1,1 m. - En tres costats de la plataforma s'instal·larà una barana de 0,9 m d'altura composta per passamans, travesser intermedi i entornpeu d'almenys 15 cm d'altura. - La barana es pintarà en franges grogues i negres alternativament, per ser més visible pel gruista. Normes d'instal·lació - Se situarà sobre una superfície estable. Normes d'ús i manteniment - El treballador pujarà i baixarà del castellet únicament per l'escala prevista, situada en el costat sense barana, utilitzant sempre les dues mans, de cara al castellet i mai amb materials o eines a la mà. - El treballador mantindrà sempre els peus recolzats sobre la plataforma de treball i el seu cos a l'interior del castellet. - No es treballarà sobre bastides, escales o altres elements similars, recolzats sobre la plataforma per aconseguir un punt de major altura. - No es treballarà amb vent fort ni amb pluja. - El castellet no es desplaçarà amb treballadors sobre aquest.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ L'accés a la plataforma es tancarà amb una cadena sempre que existeixin persones en aquesta.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ La zona de treball romandrà sempre neta de greix, fang, formigó i obstacles.
	Caiguda d'objectes despresos.	▪ Els materials o les eines que s'estiguin utilitzant no es deixaran sobre la plataforma de treball.

4.4. Vibrador de formigó, elèctric.

au00auh040		
Vibrador de formigó, elèctric.		
Condicions tècniques - Es verificarà que la longitud de la mànega és suficient per poder aconseguir la zona de treball sense dificultat. Normes d'instal·lació - S'evitaran angles bruscus en els canvis de direcció de la mànega. Normes d'ús i manteniment - No es treballarà a l'interior de rases. - L'agulla s'introduirà verticalment en el formigó en tota la seva longitud. - S'intentarà que l'agulla no s'enganxi amb les armadures. - L'agulla no es forçarà dins del formigó. - El vibrat es realitzarà des d'una posició estable. - L'agulla vibrant es mantindrà a una distància mínima de 7 cm de les vores dels encofrats. - El vibrador no s'utilitzarà per estendre el formigó horitzontalment. - No es vibrarà el formigó amb vent fort o pluja. - No s'abandonarà mentre estigui en funcionament. - Se subjectarà amb ambdues mans. - No es permetrà que el vibrador treballi en el buit. - L'agulla es retirarà del formigó lentament. - Mai es desconnectarà la mànega sota pressió.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Abans d'iniciar els treballs, es comprovarà que la mànega i l'agulla vibrant estan correctament fixades.
	Contacte tèrmic.	▪ Immediatament després de finalitzar la tasca, no es tocarà l'agulla vibrant.
	Contacte elèctric.	▪ Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades. ▪ El cable es connectarà a una base d'endoll amb presa de terra. ▪ El motor de la màquina no es mullarà ni es manipularà amb les mans mullades.

	Exposició a agents físics.	No s'utilitzarà el vibrador de forma continuada pel mateix operari durant llargs períodes de temps.

4.5. *Escala manual de suport.*

00aux010 Escala manual de suport.			
Condicions tècniques - La seva utilització quedarà restringida als casos en què no sigui possible utilitzar una plataforma de treball o un altre equip de treball més segur. - No s'utilitzarà per salvar alçades superiors a 5 m. - El sistema de recolzament al terra serà mitjançant sabates antilliscants. - La superfície de recolzament serà plana, horitzontal, resistent i antilliscant.			
Normes d'instal·lació - En cap cas es col·locaran en zones de pas. - Es mantindrà una distància lliure mínima amb les línies elèctriques de 5 m. - Sobresortirà 1 m del pla de recolzament.			
Normes d'ús i manteniment - El treballador pujarà i baixarà de l'escala utilitzant sempre les dues mans, de cara a aquesta, i mai amb materials o eines a la mà. - No s'empalmaran escales o trams d'escala per aconseguir un punt de major altura. - No s'utilitzarà la mateixa escala per més d'una persona simultàniament. - El treballador no descendirà de l'escala lliscant sobre els travessers. - No s'utilitzarà com a passarel·la ni per transportar materials. - Es comprovarà amb regularitat el bon estat de l'escala.			
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- No s'utilitzaran en treballs propers a buits d'ascensor, a finestres o a qualsevol altre buit. - Es col·locaran formant un angle de 75° amb la superfície de recolzament. - L'escala sobresortirà almenys 1 m del punt de recolzament superior.	
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Tant el calçat de l'operari com els esglaons de l'escala romandran sempre nets de greix, fang, formigó i obstacles.	
	Caiguda d'objectes per manipulació.	El treballador no transportarà ni manipularà materials o eines, quan pel seu pes o dimensions comprometin la seva seguretat durant l'ús de l'escala.	

	Caiguda d'objectes despresos.	- Es prohibirà el pas de treballadors per sota de les escales. - Els materials o les eines que s'estiguin utilitzant no es deixaran sobre els esglaons.
	Xoc contra objectes immòbils.	Es transportaran amb la part davantera cap avall, mai horitzontalment.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - No es transportaran les escales manualment si el seu pes supera els 55 kg.

4.6. Escala manual de tisora.

00aux020		
Escala manual de tisora.		
Condicions tècniques - La seva utilització quedarà restringida als casos en què no sigui possible utilitzar una plataforma de treball o un altre equip de treball més segur. - El sistema de recolzament al terra serà mitjançant sabates antilliscants. - La superfície de recolzament serà plana, horitzontal, resistent i antilliscant. - L'escala inclourà tensors que impedeixin la seva obertura, tals com cadenes o cables.		
Normes d'instal·lació - L'angle d'obertura serà de 30° com a màxim. - El tensor quedarà completament estirat. - En cap cas es col·locaran en zones de pas. - Es mantindrà una distància lliure mínima amb les línies elèctriques de 5 m.		
Normes d'ús i manteniment - El treballador no es podrà situar amb una cama en cada lateral de l'escala. - El treballador pujarà i baixarà de l'escala utilitzant sempre les dues mans, de cara a aquesta, i mai amb materials o eines a la mà. - No s'utilitzarà la mateixa escala per més d'una persona simultàniament. - El treballador no descendirà de l'escala lliscant sobre els travessers. - No s'utilitzarà com a passarel·la ni per transportar materials. - Es comprovarà amb regularitat el bon estat de l'escala.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	No s'utilitzaran en treballs propers a buits d'ascensor, a finestres o a qualsevol altre buit.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Tant el calçat de l'operari com els esglaons de l'escala romandran sempre nets de greix, fang, formigó i obstacles.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	El treballador no transportarà ni manipularà materials o eines, quan pel seu pes o dimensions comprometin la seva seguretat durant l'ús de l'escala.

Data

Fitxes de prevenció de riscos

	Caiguda d'objectes despresos.	- Es prohibirà el pas de treballadors per sota de les escales. - Els materials o les eines que s'estiguin utilitzant no es deixaran sobre els esglaons.
	Xoc contra objectes immòbils.	Es transportaran amb la part davantera cap avall, mai horitzontalment.
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - No es transportaran les escales manualment si el seu pes supera els 55 kg.

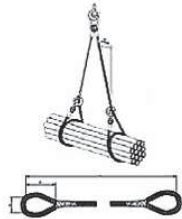
Data

Fitxes de prevenció de riscos

4.7. Eslinga de cable d'acer.

00aux030

Eslinga de cable d'acer.



Condicions tècniques

- Es calcularà de manera que l'eslinga suporti la càrrega de treball a la què estarà sotmesa.
- L'eslinga tindrà marcada la càrrega màxima admissible en un lloc visible.

Normes d'instal·lació

- S'evitarà que l'eslinga recolzi directament sobre arestes vives, per prevenir possibles danys o talls en les eslingues, per a això es col·locaran cantoneres de protecció.
- Els diferents ramals de l'eslinga no s'hauran de creuar en el ganxo d'elevació.

Normes d'ús i manteniment

- Abans de l'elevació definitiva de la càrrega, l'eslinga s'haurà de tibar i elevar 10 cm, per verificar el seu amarratge i equilibri.
- Després de qualsevol incident o sinistre, es canviarà l'eslinga.
- Es comprovarà diàriament l'estat de l'eslinga, per verificar l'absència d'oxidació, deformacions permanents, desgast o esquerdes.
- L'eslinga s'engreixarà amb regularitat.

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS

Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes despresos.	Les eslingues se subjectaran a guardacaps adequats.
	Atrapament per objectes.	Es retiraran les mans abans de posar en tensió l'eslinga unida al ganxo de la grua.

4.8. Carretó manual.

00aux040 Carretó manual.		
Condicions tècniques - S'utilitzaran únicament rodes de goma. Normes d'ús i manteniment - No es transportaran persones. - Es comprovarà la pressió del pneumàtic. - Es verificarà l'absència de talls en el pneumàtic. - La càrrega quedarà uniformement distribuïda en el carretó. - No es carregarà el carretó per sobre de la seva càrrega màxima.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Xoc contra objectes immòbils.	- Es conduiran a una velocitat adequada. - Es col·locaran fora de les zones de pas.
	Sobreesforç.	S'evitaran postures forçades i inadequades.

4.9. Puntal metàl·lic.

00aux060 Puntal metàl·lic.		
Condicions tècniques - No s'utilitzarà un puntal en mal estat. Normes d'instal·lació - Es col·locarà en posició vertical, sempre que sigui possible. - En cas d'haver-se de col·locar inclinat, es calçarà amb tascons de fusta. Normes d'ús i manteniment - El puntal no s'estendrà fins a la seva altura màxima. - S'apilarà de forma ordenada i fora dels llocs de pas.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	No es caminarà sobre puntals dipositats sobre el sòl.
	Caiguda d'objectes despresos.	- Abans de col·locar les eslingues per aixecar els puntals, es comprovarà que els elements d'hissat són adequats per al pes a suportar. - Es controlaran les operacions de desmuntatge dels puntals, per evitar la caiguda brusca i descontrolada de les sotaponts.
	Xoc contra objectes immòbils.	Es transportaran un a un, amb el tub interior immobilitzat.
	Atrapament per objectes.	Es tindrà especial cura en les operacions de muntatge, desmuntatge i ajust dels puntals, per evitar l'atrapament de les mans per les tijes d'anivellació.

4.10. Grueta.

00aux090		
Grueta.		
Condicions tècniques - Disposarà de marcat CE, de declaració de prestacions i de manual d'instruccions. - La grueta tindrà marcada la càrrega màxima admissible en un lloc visible. - La grueta portarà limitador del recorregut de la càrrega, ganxo amb pestell de seguretat i carcasses protectores. - No s'utilitzarà una grueta en mal estat.		
Normes d'instal·lació - Si la trava es realitza amb puntals, els extrems d'aquests recolzaran en elements de formigó estructural, sempre que sigui possible. En cas de recolzar en revoltos, serà necessari col·locar posts de fusta, amb les dimensions previstes pel fabricant, per repartir l'empenta dels puntals. - Si s'usa un trípode, les potes d'aquest s'ancoraran travessant el forjat amb els pernys previstos pel fabricant, evitant la utilització de contrapesos.		
Normes d'ús i manteniment - No es carregarà la grueta per sobre de la seva càrrega màxima. - Es comprovarà amb regularitat el bon estat de la grueta.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	Els treballadors disposaran d'equips de protecció individual contra caigudes d'altura.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	La zona de treball romandrà sempre neta de greix, fang, formigó i obstacles.
	Caiguda d'objectes per desplom.	- Les operacions d'hissat no es realitzaran amb moviments bruscs, per evitar la caiguda de la grueta. - Se senyalitzarà i delimitarà la zona afectada per les maniobres d'hissat, restringint-se el pas de vehicles i persones.
	Xoc contra objectes immòbils.	Les operacions de gir no es realitzaran amb moviments bruscs.
	Atrapament per objectes.	Es comprovarà el bon funcionament dels cables i del tambor d'enrotllat.

	Contacte elèctric.	▪ Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades. ▪ El cable es connectarà a una base d'endoll amb presa de terra.

4.11. Bastida de cavallets.

00aux100		
Bastida de cavallets.		
Condicions tècniques		
▪ L'altura de la plataforma de treball no superarà els 3 m des de la superfície de recolzament. ▪ La plataforma de treball recolzarà, com a mínim, sobre dos cavallets i el seu ample serà, com a mínim, de 60 cm. ▪ Com a plataforma de treball s'utilitzaran taulons de fusta de, com a mínim, 7 cm de gruix. ▪ Els cavallets no estaran separats més de 2,5 m. ▪ Els cavallets estaran formades per una peça horitzontal que recolza sobre quatre tornapunts, col·locades en parelles i unides entre si mitjançant cadenes o cables que impedeixin la seva obertura.		
Normes d'instal·lació		
▪ S'instal·laran els cavallets de manera que quedin totalment anivellats. ▪ La plataforma de treball s'ancorarà als cavallets.		
Normes d'ús i manteniment		
▪ L'accés a la plataforma es realitzarà mitjançant una escala manual. ▪ El material i les eines quedaran uniformement distribuïts en la plataforma. ▪ Abans d'iniciar els treballs, es revisarà l'estat de la bastida.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Quan l'altura de la plataforma de treball superi els 2 m, inclourà baranes laterals d'almenys 0,9 m d'altura. ▪ La plataforma de treball no sobresortirà dels cavallets més de 20 cm. ▪ No es treballarà sobre els extrems de la plataforma que queden volats. ▪ En treballs propers a vores de forjats o a buits verticals, s'utilitzaran equips de protecció individual contra caigudes d'altura si no estan totalment protegits.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ La zona de treball romandrà sempre neta de greix, fang, formigó i obstacles.
	Atrapament per objectes.	▪ Es comprovarà el bon estat dels cables o de les cadenes que impedeixen l'obertura dels cavallets.

	Sobreesforç.	S'evitaran postures forçades i inadequades.

4.12. Bastida de forats.

00aux105			
Bastida de forats.			
Condicions tècniques			
▪ L'altura de la plataforma de treball no superarà els 5 m des de la superfície de recolzament. ▪ L'ample de la plataforma de treball serà, com a mínim, de 60 cm, sent recomanable per als treballs d'obra de paleta 1 m i per a la resta de treballs 80 cm.			
Normes d'instal·lació			
▪ Els taulons que formen la plataforma de treball se subjectaran uns a uns altres i tots ells als travessers.			
Normes d'ús i manteniment			
▪ El material i les eines quedaran uniformement distribuïts en la plataforma. ▪ Abans d'iniciar els treballs, es revisarà l'estat de la bastida.			
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	
	Caiguda de persones a diferent nivell.	▪ Quan l'altura de la plataforma de treball superi els 2 m, inclourà baranes laterals d'almenys 0,9 m d'altura. ▪ En cas d'utilitzar taulons de fusta com a plataforma de treball, aquests sobrepassaran en 10 cm com a mínim i en 20 cm com a màxim l'eix de recolzament. ▪ No es treballarà sobre els extrems de la plataforma que queden volats. ▪ En treballs propers a vores de forjats o a buits verticals, s'utilitzaran equips de protecció individual contra caigudes d'altura si no estan totalment protegits.	
	Caiguda de persones al mateix nivell.	▪ La zona de treball romandrà sempre neta de greix, fang, formigó i obstacles.	
	Sobreexforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades.	

4.13. Transpalet.

00aux110			
Transpalet.			
Condicions tècniques			
Es comprovarà el bon funcionament del sistema de direcció i del sistema d'elevació i descens de la càrrega.			
Normes d'instal·lació			
- Abans d'eleva la càrrega, es comprovarà que les dimensions dels palets són adequades per a la longitud de la forca del transpalet. - Els braços de la forca s'introduiran fins al fons del palet.			
Normes d'ús i manteniment			
- No es transportaran persones. - La càrrega quedarà uniformement distribuïda en el transpalet. - No es carregarà el transpalet per sobre de la seva càrrega màxima. - No s'eleva la càrrega utilitzant només un braç de la forca, ni amb els extrems dels braços. - Abans d'invertir el sentit de marxa es comprovarà que no hi ha rases ni buits. - No es treballarà en pendents superiors al 5%. - Per transportar càrregues de pes superior a 1500 kg, s'utilitzaran transpalets amb motor elèctric. - No es transportaran càrregues que sobresurtin de les dimensions del palet. - No se circularà amb la forca elevada al màxim portant el transpalet carregat. - No s'estacionarà el transpalet en zones situades a menys de 2 m de la vora de l'excavació. - S'aparcarà el transpalet en terreny pla i ferm, sense riscos de desploms, despreniments o inundacions. - Es comprovarà la pressió dels pneumàtics. - Es verificarà l'absència de talls en els pneumàtics.			
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT L'ÚS			
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar	
	Xoc contra objectes immòbils.	- Es conduiran a una velocitat adequada. - Les operacions de gir no es realitzaran amb moviments bruscs. - Es col·locaran fora de les zones de pas.	

	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades.

5. Eines manuals

- Són equips de treball utilitzats de forma individual que únicament requereixen per al seu accionament la força motriu humana.
- S'exposa una relació detallada de les eines manuals la utilització de les quals s'ha previst en aquesta obra, complint totes elles les condicions tècniques i d'utilització que determina la normativa vigent, indicant-se en cadascuna de les fitxes la identificació dels riscos laborals que el seu ús comporta, especificant les mesures preventives a adoptar i aplicar a cadascuna de les eines, tendents a controlar i reduir aquests riscos inevitables.
- També s'inclouen les normes d'ús d'aquestes eines i les proteccions individuals que els treballadors han d'utilitzar durant el seu maneig.
- **Advertiment important**
- **Únicament s'utilitzaran en aquesta obra models comercialitzats, que compleixin amb la normativa vigent.**

5.1. Eines manuals de cop: martells, cisells, tests i piquetes.

00hma010					
Eines manuals de cop: martells, cisells, tests i piquetes.					
Normes d'ús ▪ Els cisells podran ser manejats per un sol operari únicament si són de petita mida. Els cisells grans seran subjectats amb tenalles per un operari i copejats per un altre. ▪ Els cisells s'utilitzaran amb un angle de tall de 70°. ▪ Per copejar els cisells s'utilitzaran martells suficientment pesats. ▪ Els martells, macetes i piquetes no s'utilitzaran com a palanca. ▪ El pom del mànec de martells, macetes i piquetes no s'utilitzarà per copejar. ▪ S'utilitzaran martells amb mànecs de longitud proporcional al pes del cap i sense estelles. ▪ La peça a copejar es recolzarà sobre una base sòlida per evitar rebots. ▪ Els martells se subjectaran per l'extrem del mànec.					
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar			
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.			
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.			
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.			
	Sobreexforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.			

5.2. Eines manuals de tall: tenalles, alicates, tisores, ganivets, fulles retràctils, xerracs, cisalles, garlopes i claus de grifa.

00hma020											
Eines manuals de tall: tenalles, alicates, tisores, ganivets, fulles retràctils, xerracs, cisalles, garlopes i claus de grifa.											
Normes d'ús ▪ Els ganivets s'utilitzaran de manera que el recorregut de tall sigui en direcció contrària al cos. ▪ No es deixaran els ganivets ni sota papers o draps ni entre altres eines. ▪ Els ganivets no s'utilitzaran com a tornavís o palanca. ▪ Les alicates no s'utilitzaran per deixar anar o collar rosques o cargols. ▪ No es col·locaran els dits entre els mànecs de les alicates ni entre els de les tenalles. ▪ Ni les alicates ni les tenalles s'utilitzaran per copejar peces ni objectes. ▪ Les tisores no s'utilitzaran com a punxó. ▪ Les tenalles no s'utilitzaran per tallar materials més durs que les maixelles. ▪ Es greixarà periòdicament el passador de l'articulació de les tenalles. ▪ No es permetrà que el tall de la part tallant de les tenalles estigui desdentat.											
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar									
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.									
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.									
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.									
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.									

5.3. Eines manuals de torsió: tornavisos i claus.

00hma030					
Eines manuals de torsió: tornavisos i claus.					
Normes d'ús - La peça de treball no se subjectarà amb les mans. - Les claus no s'utilitzaran com a martell o palanca. - Els tornavisos no s'utilitzaran com a cisell o palanca.					
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar			
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.			
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.			
	Projecció de fragments o partícules.	▪ Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.			
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.			

5.4. Eines manuals d'acabat: planes, paletes, paletins i fregadores.

00hma040						
Eines manuals d'acabat: planes, paletes, paletins i fregadores.						
Normes d'ús - La mà que no subjecta l'eina no es recolzarà sobre la superfície de treball, per evitar talls. - Els cabassos utilitzats per transportar les planes, paletes i paletines no es col·locaran a la vora de les plataformes de treball ni de les bastides.						
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar				
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.				
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.				
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.				
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.				

5.5. Eines manuals d'amidament i replanteig: flexòmetres i nivells.

00hma050					
Eines manuals d'amidament i replanteig: flexòmetres i nivells.					
Normes d'ús					
▪ Els flexòmetres s'enrotllaran lentament, per evitar talls.					
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar			
	Caiguda d'objectes per manipulació.	▪ No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.			
	Cop i tall per objectes o eines.	▪ No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.			
	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. ▪ Es realitzaran pauses durant l'activitat.			

5.6. Eines manuals per rascar: espàtules, rasquetes, rascadors i raspadors.

00hma060					
Eines manuals per rascar: espàtules, rasquetes, rascadors i raspadors.					
Normes d'ús					
- La mà que no subjecta l'eina no es recolzarà sobre la superfície de treball, per evitar talls. - Les espàtules, rasquetes, rascadors i raspadors no s'utilitzaran com a palanca. - El pom del mànec d'espàtules, rasquetes, rascadors i raspadors no s'utilitzarà per donar cops. - Abans d'iniciar els treballs, es verificarà el bon estat de les làmines metàl·liques. - Els llavis de goma dels raspadors se substituiran quan estiguin esberlats o desgastats. - En finalitzar els treballs, es netejarà la làmina metàl·lica.					
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar			
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es realitzaran moviments bruscos durant la seva manipulació.			
	Cop i tall per objectes o eines.	No es transportaran ni a les mans ni en les butxaques.			
	Projecció de fragments o partícules.	Es verificarà l'absència de persones en el radi d'abast dels fragments o partícules que es desprenen.			
	Sobreesforç.	- S'evitaran postures forçades i inadequades. - Es mantindrà l'esquena recta durant la seva utilització, sempre que sigui possible. - Es realitzaran pauses durant l'activitat.			

6. Oficis previstos

- Tot treballador intervinent en aquesta obra estarà sotmès a una sèrie de riscos comuns, no evitables, independentment de l'ofici o lloc de treball a exercir. Aquests riscos, juntament amb les mesures preventives a adoptar per minimitzar els seus efectes, es representen en la fitxa 'Mà d'obra en general'.
- A continuació s'exposa una relació d'aquells oficis previstos per a la realització de les diferents unitats d'obra contemplades en aquesta memòria, recollits cadascun d'ells en una fitxa en la qual s'assenyalen una sèrie de punts específics: identificació de les tasques a desenvolupar; riscos laborals no evitables, als quals amb major freqüència van a estar exposats els treballadors durant el desenvolupament del seu ofici o lloc de treball; mesures preventives a adoptar i proteccions individuals a utilitzar (EPIs), per minimitzar els seus efectes i aconseguir un treball més segur.
- Advertiment important**
- De cap manera aquestes fitxes pretenen substituir l'obligació de la Formació Específica que ha de garantir l'empresari al treballador d'acord amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.**

6.1. Mà d'obra en general

Mà d'obra en general		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- En treballs en alçades superiors a 5 m s'utilitzaran plataformes de treball en substitució de les escales. - En cas d'utilitzar bastides, no seran bastides improvisades amb elements tals com bidons, caixes o revoltons. - S'utilitzarà un arnès anticaigudes ancorat a un dispositiu d'ancoratge o a una línia d'ancoratge, prèviament instal·lats, quan es treballi a més de 2 m d'altura sobre una plataforma de treball sense baranes contra caigudes d'altura. - S'utilitzarà un arnès anticaigudes ancorat a un dispositiu d'ancoratge o a una línia d'ancoratge, prèviament instal·lats, en les proximitats dels buits exteriors. - No se saltarà d'una plataforma de treball a una altra.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	- La zona de treball romandrà sempre neta de greix, fang, formigó i obstacles. - Les eines i el material necessaris per treballar s'apilaran de forma adequada i fora dels llocs de pas. - A les zones de treball existirà un nivell d'il·luminació adequat.
	Caiguda d'objectes despresos.	- Abans de col·locar les eslingues per aixecar les càrregues, es comprovarà que els elements d'hissat són adequats per al pes a suportar. - S'evitarà la circulació de persones sota la vertical de risc de caiguda de materials. - S'utilitzaran les zones de pas i els camins senyalitzats en obra i s'evitarà la permanència sota plataformes de bastides. - Mai es retiraran els entornpeus de les plataformes de les bastides ni de les plataformes de treball.
	Trepitjades sobre objectes.	La zona de treball es mantindrà neta de materials i eines.
	Xoc contra objectes mòbils.	- Els treballadors romandran allunyats de la zona del recorregut de la plataforma del muntacàrregues. - S'acotarà l'entorn d'aquelles màquines les parts mòbils de les quals, peces o tubs puguin envair altres zones de treball.
	Cop i tall per objectes o eines.	- No es transportaran eines punxants o tallants ni a les mans ni a les butxaques. - S'utilitzaran les eines adequades per a l'obertura de recipients i envasos.

Data

	Sobreesforç.	▪ S'evitaran postures forçades i inadequades. ▪ Els elements pesats, voluminosos o de difícil adherència es transportaran utilitzant mitjans mecànics. ▪ Es comptarà amb l'ajuda d'un altre operari per a la manipulació de peces pesades. ▪ Per agafar el pes es mantindrà en tot moment l'esquena recta i per carregar-ho o transportar-ho es farà en posició dreta pegant-ho al cos. ▪ S'interrompran els processos de llarga durada que requereixin moviments repetits.
	Exposició a temperatures ambientals extremes.	▪ En els treballs a l'aire lliure, s'evitarà l'exposició perllongada a les altes temperatures a l'estiu i a les baixes temperatures a l'hivern. ▪ En els treballs exposats a temperatures ambientals extremes, el treballador s'aplicarà crema protectora, beurà aigua amb freqüència i realitzarà les activitats més dures a primera hora del matí, per evitar l'excés de calor.
	Exposició a substàncies nocives.	▪ No es treballarà en cap recinte confinat sense bona ventilació. ▪ Se seguiran les instruccions del fabricant per a la utilització dels productes.
	Incendi.	▪ Es verificarà l'existència d'un extintor a la zona amb el risc d'incendi. ▪ No es fumarà a la zona de treball.
	Atropellament amb vehicles.	▪ Els operaris no se situaran a les proximitats de les màquines durant el seu treball, especialment durant les maniobres de marxa cap enrere dels vehicles.
	Exposició a agents psicosocials.	▪ Es repartiran els treballs per activitats afins. ▪ S'indicarà la prioritat de les diferents activitats, per evitar el cavalcament entre els treballadors. ▪ S'evitaran les conductes competitives entre treballadors. ▪ S'informarà als treballadors sobre el nivell de qualitat del treball que han realitzat. ▪ Es motivarà al treballador responsabilitzant-lo de la seva tasca.
	Derivat de les exigències del treball.	▪ No es prolongarà excessivament la jornada laboral, per evitar l'estrès. ▪ Es planificaran els diferents treballs de la jornada, tenint en compte una part de la mateixa per a possibles imprevists. ▪ El treballador no realitzarà activitats per les quals no estigui qualificat.

Data

	Personal.	▪ S'incentivarà la utilització de mesures de seguretat. ▪ S'informarà als treballadors sobre els riscos laborals que es poden trobar. ▪ S'informarà sobre les conseqüències que pot tenir el no usar els equips de protecció individual adequats. ▪ Es planificaran amb regularitat reunions sobre seguretat en el treball. ▪ Es conscienciarà als treballadors sobre la seva responsabilitat en la seguretat dels seus companys.
	Deficiència en les instal·lacions de neteja personal i de benestar de les obres.	▪ Es verificarà l'existència d'una farmaciola en un lloc accessible per als treballadors. ▪ La situació del material de primers auxilis serà estratègica per garantir una prestació ràpida i eficaç. ▪ El material de primers auxilis serà revisat periòdicament.

6.2. Paleta.

Paleta. mo021 mo078 mo114		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs en els quals s'utilitzen maons, pedres, calç, sorra, guix, ciment o altres materials semblants.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- No es muntaran bastides de cavallets sobre altres bastides. - Durant la realització de treballs que requereixin l'eliminació momentània de les proteccions col·lectives, tals com el tancament de les caixes d'ascensor, de les escales i dels conductes, l'operari utilitzarà un sistema anticaigudes.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	El paleta realitzarà l'esglaonat de les rampes d'escala de forma provisional o definitiva, immediatament després del desmuntatge del sistema d'encofrat.
	Caiguda d'objectes per desplom.	- S'instal·laran els mitjans d'estintolament i trava necessaris per assegurar l'estabilitat de les obres de fàbrica durant la seva execució i després d'aquesta. - No se sobrecarregaran les plantes durant l'execució dels envans.
	Caiguda d'objectes despresos.	Les mires es lligaran al carretó durant el seu transport.
	Exposició a substàncies nocives.	S'evitarà el contacte de la pell amb els additius, les resines i els productes especials.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	- S'evitarà el contacte de la pell amb el morter. - S'evitarà el contacte de la pell amb àcids, sosa càustica, calç viva o ciment.
	Exposició a agents químics.	El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural.

6.3. Serraller.

Serraller. mo018 mo059		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de muntatge en obra de fusteries d'acer, d'alumini o de PVC, configurades a base de perfils prefabricats industrialment, i treballs de serralleria, tals com a muntatge de panys, tancaments, reixes, baranes i altres peces metàl·liques.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- S'instal·laran dispositius d'ancoratge resistents en la proximitat dels buits exteriors en els quals es vagi a col·locar la fusteria metàl·lica, als quals el treballador pugui ancorar l'arnès anticaigudes. - S'utilitzarà un arnès anticaigudes ancorat a un dispositiu d'ancoratge o a una línia d'ancoratge, prèviament instal·lats, durant el rebut en obra de les baranes. - Les baranes metàl·liques no es deixaran simplement aplomades i encunyades, sinó que s'instal·laran de forma definitiva.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	- Els elements metàl·lics s'apilaran en les plantes linealment al costat dels llocs en els quals es vagin a instal·lar i fora dels llocs de pas. - La zona de treball es mantindrà neta de llimadures metàl·lics.
	Caiguda d'objectes despresos.	- Les baranes no s'apilaran ni en les vores de les cobertes ni en les vores dels balcons. - Les baranes rebudes amb morter que no quedin instal·lades de forma segura, pel fet que el morter no s'hagi adormit suficientment, es mantindran apuntalades o amarrades a llocs fermes.
	Xoc contra objectes mòbils.	Els elements metàl·lics es transportaran amb la part posterior cap avall, mai horitzontalment.
	Cop i tall per objectes o eines.	Els llimadures metàl·liques es retiraran amb raspalls, mai amb les mans.
	Sobreesforç.	Els components de la fusteria i de la serralleria es transportaran sobre les espatlles per, almenys, dos operaris.

	Exposició a agents químics.	▪ El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural. ▪ S'instal·larà un sistema d'extracció a les zones de tall d'elements metàl·lics per extreure la pols. ▪ No se soldaran peces que presentin restes d'olis, de greixos o de pintures, per evitar el despreniment de gasos i vapors nocius.

6.4. Construcció.

Construcció. mo020 mo077 mo112 mo113		
Identificació de les tasques a desenvolupar ▪ Treballs de moviment de terres, replanteig, anivellació de pendents, execució de pericons, pous, drenatges, registres, connexions de servei, recalços, bases de pavimentació, paviments continus de formigó, preparació de superfícies per revestir, arrebossats, reparacions i obres d'urbanització a l'interior de la parcel·la.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda d'objectes per desplom.	▪ No es treballarà a l'interior d'una rasa si les terres han estat emmagatzemades en les vores d'aquesta.
	Exposició a substàncies nocives.	▪ S'evitarà el contacte de la pell amb els additius, les resines i els productes especials.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	▪ S'evitarà el contacte de la pell amb el morter. ▪ S'evitarà el contacte de la pell amb àcids, sosa càustica, calç viva o ciment.

6.5. Electricista.

Electricista. mo003 mo102		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs relacionats amb l'electricitat, intervenint en diverses fases de l'obra i donant assistència tècnica a altres instal·lacions.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Abans d'iniciar els treballs d'estesa de cables, es comprovarà que a la zona de treball no hi ha materials procedents de la realització de les regates.
	Xoc contra objectes immòbils.	S'il·luminaran adequadament els quadres elèctrics d'obra, les zones de centralització de comptadors i les derivacions individuals.
	Projecció de fragments o partícules.	S'utilitzaran comprovadors de tensió i detectors de cables ocults abans de trepar els paraments.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades.
	Explosió.	No es realitzaran treballs en tensió en atmosferes potencialment explosives.
	Incendi.	- Es comprovarà la presència d'un extintor a prop dels quadres elèctrics. - S'evitarà l'entrada d'humitat en els components elèctrics. - No s'utilitzaran cables elèctrics en mal estat. - No es realitzaran empalmaments manuals. - Les connexions es realitzaran mitjançant endolls i clavilles normalitzades.

6.6. Estructurista.

Estructurista. mo045 mo092		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de posada en obra del formigó, que engloben les operacions d'abocament, compactació i curació del mateix.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	L'abocament del formigó, en lloses i forjats, es realitzarà des de plataformes de treball col·locades sobre l'armadura.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es treballarà sobre plataformes amb rodes, sense comprovar la immobilització d'aquestes.
	Projecció de fragments o partícules.	- No s'aproparà excessivament la cara al formigó durant l'operació d'abocament. - L'abocament del formigó es realitzarà des d'una altura inferior a 1,5 m.
	Exposició a substàncies nocives.	S'evitarà el contacte de la pell amb els additius, les resines i els productes especials.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	S'evitarà el contacte de la pell amb el formigó durant l'abocament d'aquest.

6.7. Ferrallista.

Ferrallista. mo043 mo090		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de preparació, manipulació i muntatge de l'armat dels diferents elements estructurals que componen les estructures de formigó armat, mitjançant la utilització de barres corrugades d'acer.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	L'armadura no es rebrà en zones properes a la vora dels forjats.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	- S'instal·laran plataformes de treball que permetin la circulació sobre les armadures de lloses i forjats. - Es recolliran els retalls de filferros i de barres d'acer mitjançant escombrada.
	Caiguda d'objectes per desplom.	- La presentació de la ferralla de gran pes o de grans dimensions es realitzarà per, almenys, tres operaris. Dos d'ells guiaran mitjançant cordes la peça seguint les instruccions del tercer, que procedirà manualment a efectuar les correccions d'aplomat. - No s'utilitzaran els fleixos de filferro dels paquets de barres d'acer com a punt d'hissat. - L'hissat es realitzarà sempre amb eslingues o cadenes d'almenys dues branques. - Abans de l'hissat complet de la càrrega es tensarà l'eslinga i s'eleva uns 10 cm per verificar el seu amarratge i equilibri.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	Es recorrerà a la utilització de balancins o d'eslingues amb diversos punts d'enganxament quan els paquets de barres, per la seva longitud, no tinguin rigidesa suficient.
	Trepitjades sobre objectes.	S'evitarà caminar pels encofrats de les bigues.
	Xoc contra objectes immòbils.	Es protegiran els tirantets i les parts sortints de l'estructura.

	Atrapament per objectes.	- Les barres d'acer s'apilaran entre piquetes clavades al terra, per evitar desplaçaments laterals. - Els paquets de barres d'acer s'apilaran sobre travesses de fusta. - Per controlar el moviment de la ferralla suspesa s'utilitzaran cordes guia. - La ferralla s'apilarà en els llocs destinats a tal finalitat.

6.8. Lampista.

Lampista. mo008 mo107		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de muntatge dels diferents elements que componen les instal·lacions de fontaneria i de sanejament, incloent els aparells sanitaris i l'aixeteria.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	No es caminarà sobre cobertes inclinades en mal estat.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	- El terra de la zona de treball es mantindrà sec. - Els tubs i els aparells sanitaris s'apilaran de forma ordenada i fora dels llocs de pas.
	Caiguda d'objectes per desplom.	No es realitzaran treballs en la connexió de servei de la instal·lació a l'interior d'una rasa sense l'adequada entibació.
	Xoc contra objectes immòbils.	Es protegiran les parts sortints, tallants o punxants dels aparells sanitaris.
	Xoc contra objectes mòbils.	Els tubs es transportaran amb la part posterior cap avall, mai horitzontalment.
	Projecció de fragments o partícules.	S'instal·larà un sistema d'aspiració de partícules en les màquines de tall de materials amb plom.
	Atrapament per objectes.	Es comptarà amb l'ajuda d'un altre operari per a la instal·lació dels aparells sanitaris.
	Contacte tèrmic.	S'evitarà el contacte amb tubs i peces recentment soldades o tallades.
	Contacte elèctric.	No s'utilitzaran eines elèctriques amb les mans o amb els peus humits.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	S'evitarà el contacte de la pell amb productes decapants o que continguin sosa càustica.

	Incendi.	- No se soldarà en presència de gasos inflamables en llocs tancats. - Els residus combustibles s'eliminaran immediatament.
	Exposició a agents químics.	En espais tancats amb falta de ventilació natural, s'instal·laran sistemes d'extracció tant a les zones de tall de materials amb plom, per extreure la pols, com a les zones de treball en contacte amb productes que contenen substàncies perilloses, tals com dissolvents, coles o massilles, per extreure els vapors.
	Exposició a agents biològics.	Els operaris es desinfectaran la pell diàriament, en concloure la seva jornada laboral.

6.9. Aplicador de làmines impermeabilitzants.

Aplicador de làmines impermeabilitzants.		
mo029 mo067		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs d'execució d'impermeabilitzacions i drenatges mitjançant l'ús de làmines asfàltiques, materials de polímers sintètics, membranes de fibres orgàniques i làmines d'EPDM, aplicades mitjançant bufador o pistola d'aire calent i destinades a impedir el pas de l'aigua a través de les terrasses, de les cobertes o de les fonamentacions.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- S'accedirà a la coberta per llocs segurs i habilitats per a tal fi. - Abans d'iniciar els treballs, es comprovarà la possible existència de buits desprotegits.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es trencaran els fleixos ni els embalatges dels rotllos de làmina impermeabilitzant fins que siguin dipositats a la coberta.
	Caiguda d'objectes despresos.	- Els rotllos de material es transportaran mitjançant el correcte paletitzat, eslingat i engabiat. - El material s'apilarà en plataformes horitzontals sobre els plans inclinats de la coberta. - En treballs d'impermeabilització de murs de soterrani, no es romandrà entre el extradós del mur i les parets d'un talús de terres, si no existeix un sistema de contenció o entibació entre el mur i el talús.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	Se seguiran les instruccions del fabricant per a l'aplicació dels productes d'impermeabilització.
	Incendi.	- Els bufadors per al segellat de les làmines asfàltiques s'emmagatzemaran en locals ben ventilats i protegits del sol, senyalitzats, accessibles i dotats d'un extintor. - Les pistoles d'aire calent per al segellat de les làmines sintètiques s'emmagatzemaran en locals ben ventilats i protegits del sol, senyalitzats, accessibles i dotats d'un extintor.

6.10. Instal·lador de climatització.

Instal·lador de climatització.		
mo005 mo104		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs de muntatge dels diferents elements que componen la instal·lació de climatització.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	El muntatge en les cobertes dels ventiladors i les climatitzadores, no s'iniciarà fins no haver conclòs l'ampit de la coberta.
	Xoc contra objectes mòbils.	Els tubs es transportaran amb la part posterior cap avall, mai horitzontalment.
	Atrapament per objectes.	Es comptarà amb l'ajuda d'un altre operari per a la instal·lació de les climatitzadores.
	Exposició a agents químics.	S'evitarà la fuga dels gasos refrigerants dels equips d'aire condicionat.

6.11. Instal·lador de telecomunicacions.

Instal·lador de telecomunicacions.		
mo001 mo056		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs d'instal·lació i calibrat dels equips de recepció de senyals de ràdio i televisió i muntatge de la xarxa interior per a la distribució del senyal en les preses terminals.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- El muntatge de les antenes no es realitzarà en altura si això no és imprescindible. - En cobertes planes, no s'iniciarà el muntatge de les antenes fins a no haver conclòs l'ampit de la coberta. - En cobertes inclinades, es col·locarà una passarel·la de vianants de circulació, proveïda de graons. - No exerciran aquest treball persones que sofreixin vertigen.
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Abans d'iniciar els treballs d'estesa de cables, es comprovarà que a la zona de treball no hi ha materials procedents de la realització de les regates.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	Es comptarà amb l'ajuda d'un altre operari per als treballs en altura.
	Contacte elèctric.	- S'evitarà el pas de cables per zones de pas i zones humides. - Si existeixen línies elèctriques aèries, es protegiran per evitar el contacte amb elles.

6.12. Muntador.

Muntador.		
mo011 mo080		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs de muntatge de diferents elements, tals com aspiradors, conductes flexibles i obertures en sistemes de ventilació, tendals i persianes en sistemes de protecció solar, i terres tècnics.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	En cas d'haver de treballar en una zona de pas, s'haurà de preveure una zona alternativa per al pas de la resta de treballadors de l'obra.
	Caiguda d'objectes per desplom.	Es vigilarà la disposició dels sotaponts i la verticalitat dels puntals utilitzats, per evitar el despreniment de les plaques recentment col·locades en el sostre.
	Caiguda d'objectes despresos.	No es llançarà runa des d'altura, per evitar danyar a altres treballadors situats a la zona de treball.
	Incendi.	Els rotllos de fibres vegetals es mantindran allunyats dels punts en què es puguin produir espurnes o flames.

6.13. Muntador d'aïllaments.

Muntador d'aïllaments.		
mo054 mo101		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs de col·locació i fixació de rotllos o panells, de material aïllant tèrmic o acústic, de naturalesa rígida, semirígida o flexible.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones a diferent nivell.	- S'accedirà a la coberta per llocs segurs i habilitats per a tal fi. - Abans d'iniciar els treballs, es comprovarà la possible existència de buits desprotegits.
	Caiguda d'objectes per manipulació.	No es trencaran els fleixos ni els embalatges dels aïllaments fins que siguin dipositats a la coberta.
	Caiguda d'objectes despresos.	- Els rotllos de material es transportaran mitjançant el correcte paletitzat, eslingat i engabiat. - El material s'apilarà en plataformes horitzontals sobre els plans inclinats de la coberta.

6.14. Muntador de conductes de fibres minerals.

Muntador de conductes de fibres minerals.		
mo012 mo083		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs de muntatge i instal·lació en obra de conductes de fibres minerals per a la distribució d'aire climatitzat.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	En cas d'haver de treballar en una zona de pas, s'haurà de preveure una zona alternativa per al pas de la resta de treballadors de l'obra.
	Caiguda d'objectes despresos.	No es llançarà runa des d'altura, per evitar danyar a altres treballadors situats a la zona de treball.
	Exposició a agents químics.	- S'evitarà la manipulació innecessària dels materials de rebuig, instal·lant-se contenidors per a aquests residus el més a prop possible de les zones de treball. - Per tallar els panells, s'utilitzaran eines que generin una mínima quantitat de pols i de fibres.

6.15. Muntador de prefabricats interiors.

Muntador de prefabricats interiors.		
mo053 mo100		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs d'execució d'extradossats i sistemes d'entramats autoportants de plaques i panells de ciment, guix laminat, resines termoenduribles o fustes, mampares de fusta, metàl·liques o de PVC i soleres seques.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Xoc contra objectes immòbils.	Es protegiran les parts sortints, tallants o punxants dels panells prefabricats i dels perfils metàl·lics.
	Cop i tall per objectes o eines.	Per al tall de plaques de guix, s'utilitzaran cúters de seguretat amb sistema automàtic de protecció.
	Atrapament per objectes.	Els panells prefabricats s'apilaran sobre llates d'empostissar, amb elements antilliscament a la base i elements antibolc en la part superior.

6.16. Pintor.

Pintor.		
mo038 mo076		
Identificació de les tasques a desenvolupar		
Treballs de preparació, tractament i revestiment de superfícies o elements constructius amb pintura, utilitzant diverses tècniques i productes.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	Les pintures o dissolvents vessats en el terra s'eliminaran utilitzant un material absorbent, abans de procedir a la neteja de la superfície.
	Sobreesforç.	S'utilitzarà el corró per pintar les zones altes dels paraments.
	Exposició a substàncies nocives.	- S'evitarà el contacte de la pell amb les pintures, els vernissos, els dissolvents i les coles. - Es prohibirà la preparació i consumició d'aliments i begudes a les àrees de treball.
	Explosió.	Els locals on s'emmagatzemin els pots de pintura, estaran dotats d'instal·lació elèctrica antideflagrant.
	Incendi.	- Les pintures, els vernissos, els dissolvents i les coles s'emmagatzemaran en locals ben ventilats i protegits del sol, senyalitzats, accessibles i dotats d'un extintor. - Es comprovarà que no es realitzarà cap treball de soldadura a les proximitats durant les operacions de pintura i envernissat.
	Exposició a agents químics.	- El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural. - En espais tancats amb falta de ventilació natural, s'instal·laran sistemes d'extracció tant a les zones d'escatat, per extreure la pols, com a les zones d'envernissat, per extreure els vapors. - L'abocament de productes sobre suports aquosos i sobre dissolvents, es realitzarà des de la menor altura possible, per evitar esquitxades.

Data

6.19. Guixer.

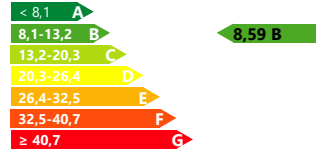
Guixer. mo033 mo071		
Identificació de les tasques a desenvolupar Treballs de revestiment i acabat de paraments interiors a base de guarnits i lliscat de guix.		
IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS DURANT EL TREBALL		
Codi	Riscos	Mesures preventives a adoptar
	Caiguda de persones al mateix nivell.	- El terra de la zona de treball es mantindrà sec. - Els components de les pastes s'apilaran sobre taulons.
	Caiguda d'objectes per desplom.	No es treballarà sobre fàbriques recentment construïdes, fins que no passin 48 hores.
	Caiguda d'objectes despresos.	Les mires es lligaran al carretó durant el seu transport.
	Xoc contra objectes mòbils.	Les regles es transportaran amb la part posterior cap avall, mai horitzontalment.
	Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.	S'evitarà el contacte de la pell amb el guix.
	Exposició a agents químics.	El treball es realitzarà en llocs amb una bona ventilació natural.

CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA - CEE

Qualificació energètica de l'edifici

Zona climàtica	B3	Ús	Altres usos

1. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN EMISSIONS

INDICADOR GLOBAL	INDICADORS PARCIAIS			
	CALEFACCIÓ		ACS	
	Emissions calefacció [kgCO ₂ /m ² ·any]	A	Emissions ACS [kgCO ₂ /m ² ·any]	-
	1.82		0	
	REFRIGERACIÓ		IL·LUMINACIÓ	
	Emissions globals[kgCO ₂ /m ² ·any] ¹	Emissions refrigeració [kgCO ₂ /m ² ·any]	B	Emissions il·luminació [kgCO ₂ /m ² ·any]
1.03		4.14		

La qualificació global de l'edifici s'expressa en termes de diòxid de carboni alliberat a l'atmosfera com a conseqüència del consum energètic d'aquest.

	kgCO ₂ /m ² ·any	kgCO ₂ ·any
Emissions CO2 per consum elèctric	8.59	533.24
Emissions CO2 per altres combustibles	0.00	0.00

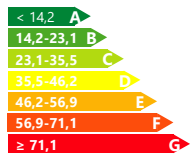
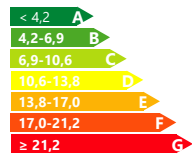
2. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

Per energia primària no renovable s'entén l'energia consumida per l'edifici procedent de fonts no renovables que no ha sofert cap procés de conversió o transformació.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORS PARCIAIS			
	CALEFACCIÓ		ACS	
	Energia primària calefacció [kWh/m²·any]	A	Energia primària ACS [kWh/m²·any]	-
	10.72		0	
	REFRIGERACIÓ		IL·LUMINACIÓ	
	Consum global d'energia primària no renovable[kWh/m²·any] ¹	Energia primària refrigeració [kWh/m²·any]	B	Energia primària il·luminació [kWh/m²·any]
6.07		24.47		

3. QUALIFICACIÓ PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA DE CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

La demanda energètica de calefacció i refrigeració és l'energia necessària per mantenir les condicions internes de confort de l'edifici.

DEMANDA DE CALEFACCIÓ	DEMANDA DE REFRIGERACIÓ
	
Demanda de calefacció[kWh/m ² ·any]	Demanda de refrigeració[kWh/m ² ·any]

¹ L'indicador global és resultat de la suma dels indicadors parcials més el valor de l'indicador per a consums auxiliars, si els hi hagués (només edificis terciaris, ventilació, bombament, etc...). L'energia elèctrica autoconsumida es descompta únicament de l'indicador global, no així dels valors parcials.

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA EN FASE PROJECTE

ETIQUETA



DADES DE L'EDIFICI

Normativa vigent construcció/rehabilitació

CTE 2019

Referència cadastral

5896108BF9059F0001OG

Tipus d'edifici

Terciari

Adreça

Carrer La Torreta 40

Municipi

Amposta

C.P.

43870

C. Autònoma

Catalunya

ESCALA DE LA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA

Consum d'energia
kWh / m² any

Emissions
kg CO₂ / m² any

A més eficient

B

C

D

E

F

G menys eficient

11

66

REGISTRE

TSZTB5TL7

Vàlid fins

25/06/2035



Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

ESPAÑA

Directiva 2010 / 31 / UE

