

		Modificació De Projecte Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter Emplaçament: Del Bruel, 1 Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava Arquitectes: RIBAS TIBAU, CARME
	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM= Hash COAC: b4K0kNfYKeuio/9I1rq+anmegVM= Ref: COAC-2022400533-299329-01
		Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTÀRIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITS DE LA BADIA DE ROSES I DEL BAIX TER
		Visat: 2022400533
		Data: 15-05-2023

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT

AMPLIACIÓ I REFORMA PARCIAL DE LES OFICINES CENTRALS DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITS DE LA BADIA DE ROSES I DEL BAIX TER

Pl/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

Promotor: Mancomunitat Intermunicipal Voluntària del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

Pl/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

A 4 VENTS ARQUITECTURA

CONTINGUT DEL PROJECTE

1. MEMÒRIA
2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
3. PLEC DE CONDICIONS
4. AMIDAMENTS I PRESSUPOST
5. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

	Modificació De Projecte Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia Emplaçament: Del Bruel, 1 Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava Arquitectes RIBAS TIBAU, CARME
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM= Hash COAC: b4K0kNfYKeuio/9I1rq+anmegVM= Ref: COAC-2022400533-299329-01
	Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE Visat: 2022400533 Data: 15-05-2023

MEMÒRIA PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT

doc. I

AMPLIACIÓ I REFORMA PARCIAL DE LES OFICINES CENTRALS DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITES DE LA BADIA DE ROSES I DEL BAIX TER

PI/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

Promotor: Mancomunitat Intermunicipal Voluntària del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

PI/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

A 4 VENTS ARQUITECTURA

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1.1 Identificació i objecte del projecte
- 1.2 Agents
- 1.3 Informació prèvia
- 1.4 Descripció del projecte
- 1.5 Prestacions de l'edifici

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 2.1 Previsions tècniques de l'edifici
- 2.2 Sustentació de l'edifici
- 2.3 Sistema estructural
- 2.4 Sistema envolupant
- 2.5 Sistema de compartimentació
- 2.6 Sistema d'acabats
- 2.7 Sistema DE condicionament i serveis

3. COMPLIMENT DEL CTE

- 3.1 DB SE Seguretat estructural
- 3.2 DB SI Seguretat en cas d'incendi
- 3.3 DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
- 3.4 DB HS Salubritat
- 3.5 DB HR Protecció vers el soroll
- 3.6 DB HE Estalvi d'energia

4. COMPLIMENT D'ALTRES REGLAMENTS

- 4.1 Reglament de supressió de barreres arquitectòniques
- 4.2 Infraestructura de Telecomunicacions
- 4.3 Reglament d'instal·lacions tèrmiques
- 4.4 Reglament elèctric de Baixa Tensió
- 4.5 Residus i enderrocs de la construcció
- 4.6 Decret d'ecoeficiència de Catalunya
- 4.7 Certificació energètica de l'edifici
- 4.8 Llistat de la Normativa Tècnica d'aplicació



1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

1.1. Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte Projecte modificat d'ampliació i reforma parcial de les oficines centrals del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

Situació Pl/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries, Alt Empordà

1.2. Agents

Promotor Mancomunitat Intermunicipal Voluntària del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter
CIF: P1700024A
Pl/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries, Alt Empordà

Projectista Carme Ribas Tibau
NIF: 41551712-G
C/ Monturiol, 30 (17486) Castelló d'Empúries, Alt Empordà
Nº Col·legiada: 70454-7
COL·LEGI OFICIAL D'ARQUITECTES DE CATALUNYA

1.3. Informació prèvia

1.3.1. Antecedents i condicionants de partida, dades del emplaçament, entorn físic, normativa urbanística, altres normatives en el seu cas.

Antecedents i condicionants de partida L'edifici objecte d'ampliació i reforma parcial està situat en sòl urbà, i es troba dins una parcel·la de propietat municipal de gran superfície. La parcel·la és majoritàriament un espai verd lliure tot i que disposa d'algunes edificacions aïllades. Les edificacions es concentren a la zona Sud de la parcel·la, en la franja més estreta, entre el carrer Carlit i la mota del riu Muga. Aquesta zona està classificada amb la clau T, corresponent al Sistema de Serveis Tècnics i Ambientals.

La parcel·la té una forma molt irregular i s'hi accedeix des de qualsevol dels seus costats, també des del terraplè de la Muga des d'on hi ha accessos puntuals. La superfície total de la mateixa són 123.371m², dels quals les edificacions existents només ocupen un total de 8.037m² (dades segons Cadastre).

L'edifici objecte d'intervenció i ampliació es situa paral·lel al terraplè de la Muga, rodejat d'arbres i vegetació, proper a altres edificis municipals i a un dipòsit d'aigua del qual serà necessari separar-se.

Aquest projecte ha patit importants modificacions ja que, a conseqüència del notable l'increment dels preus

increment dels preus de la construcció i donat que, la Mancomunitat disposava d'un pressupost tancat per a realitzar les obres, s'ha desestimat fer el projecte inicial per manca de pressupost.

Les principals modificacions respecte el projecte original són les següents: L'ampliació constarà només de planta baixa i altell, suprimint la planta primera que existia en la primera versió del projecte.

Els vestuaris passen a ocupar part del garatge existent, la part més propera a la Pl. Del Bruel. La planta superior existent es veu reformada parcialment, traslladant el laboratori a l'actual magatzem i terrassa, i deixant aquest espai com a despatx.

L'escala es manté a la seva posició actual però es fa de nou i es tanca.

Emplaçament

L'espai on s'ubicarà l'ampliació de l'edifici es troba delimitat per: Al NordOest l'actual seu del Servei de Control de Mosquits, al NordEst un espai tancat on hi ha un dipòsit d'aigües, al SudEst una edificació de planta baixa i coberta a dues aigües que pertany a Aqualia i per la banda SudOest el camí esfaltat que dona accés rodat tant a Aqualia com al Servei de Control de Mosquits. Aquest buit té una superfície total de 142.10m², no obstant no es construirà en la seva totalitat ja que cal separar la façana del nou edifici un mínim d'1m respecte el recinte del dipòsit.

La topografia d'aquest espai la parcel·la és plana i es troba asfaltada. Soterrat, pel seu punt central, hi ha un col·lector de fibrociment de Ø400 que caldrà substituir.

1.3.2. Dades de l'edifici en cas de rehabilitació, reforma o ampliació.

L'edifici existent data de l'any 1972 segons cadastre. Antigament havien estat habitatges propietat de l'ajuntament fins que l'any 1990 es va fer l'acord de cessió d'aquest edifici a la Mancomunitat del Servei de Control de Mosquits.

Actualment és utilitzat per dos organismes que s'han repartit aproximadament l'edifici al 50%: A la banda Nord, s'hi situen les oficines i serveis d'Aqualia, mentre que a la banda sud hi ha les oficines de la seu central del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter.

Es tracta d'un edifici de planta baixa i planta pis, amb estructura vertical de pilars de formigó, i estructura horitzontal de jàsseres de formigó, amb forjats unidireccionals de biguetes de formigó i entrebigat també de formigó. La coberta és inclinada a quatre aigües sobre envanets de sostremort.

En planta baixa la distribució de l'edifici existent es veu modificada, i en planta primera també encara que de forma puntual.

1.4. Descripció del projecte

1.4.1. Descripció general de l'edifici, programa de necessitats, ús característic de l'edifici i altres usos previstos, relació amb l'entorn.

Descripció general de l'edifici

L'ampliació de l'edifici existent ocuparà la superfície no edificada que queda entre l'edifici del Servei de Control de Mosquits, el recinte del dipòsit i l'edifici de planta baixa pertanyent a Aqualia, separant-se únicament 1m respecte el recinte del dipòsit. Aquesta

ampliació serà de planta baixa i un petit altell, donant continuïtat als forjats existents. L'estructura s'ha dimensionat per si en un futur es vol pujar una segona planta. De moment aquest edifici s'acabarà amb una coberta plana que tindrà una part transitable.

Pel que fa la imatge exterior, es busca que el nou edifici sigui reconeixible com un volum fet a posteriori respecte la construcció original. El tractament de la façana serà totalment diferent a l'existent, amb un aspecte molt més contemporani i la coberta serà plana, a diferència de l'existent que és inclinada de teula.

La connexió entre els dos volums es produeix a través de l'espai de l'escala, que serà molt vidriat, per tal de que es percebi com un buit entre els dos edificis principals.

Programa de necessitats

El programa de les diferents plantes es distribueix de la següent manera:

- Planta Baixa: Trobem els accessos a les instal·lacions, garatges, magatzems, vestuaris i zona de rentat i assecat de roba.
- Planta Altell: Magatzem
- Planta Primera: Despatxos, laboratori i sala de reunions/office.

Ús característic de l'edifici

L'ús de l'edifici és d'oficines i espais complementaris per al control de plagues urbanes i mosquits, en resum, l'edifici té un ús administratiu.

Altres usos previstos

No es preveuen altres usos a part del descrit.

Relació amb l'entorn

L'edifici es relaciona amb el carrer posterior i amb la plaça a través de les obertures de les estances en les que hi limiten.

1.4.2 Compliment del CTE i altres normatives específiques, normes de disciplina urbanística, ordenances municipals, edificabilitat, funcionalitat, etc.

El present projecte compleix el Codi Tècnic de l'Edificació, satisfent les exigències bàsiques per a cadascun dels requisits bàsics de 'Seguretat estructural', 'Seguretat en cas d'incendi', 'Seguretat d'utilització i accessibilitat', 'Higiene, salut i protecció del medi ambient', 'Protecció front al soroll' i 'Estalvi d'energia i aïllament tèrmic', establerts en l'article 3 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació.

En el projecte s'ha optat per adoptar les solucions tècniques i els procediments proposats en els Documents Bàsics del CTE, la utilització dels quals és suficient per a acreditar el compliment de les exigències bàsiques imposades en el CTE.

Compliment de normatives específiques:	Estatals	
	CODI ESTRUCTURAL-CE	Es compleix amb les prescripcions de la Instrucció de formigó estructural i es complementen les seves determinacions amb els Documents Bàsics de Seguretat Estructural.

NCSE-02	Es compleix amb els paràmetres exigits per la Norma de construcció sismoresistent, que es justifiquen en la memòria d'estructures del projecte de execució.
ICT	Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions
REBT	Real Decret 842/2002 de 2 d'agost de 2002, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
RITE	Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis. R.D. 1027/2007.
RCD	Producció i gestió de residus de construcció i demolició.
R.D. 1627/97	Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
Autonòmiques	
Habitabilitat	Decret 141/2012, de 30 d'octubre, pel qual es regulen les condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat. (DOGC núm. 6245 de 02/11/2012),
Accessibilitat	LLEI 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat de Catalunya.
Locals	
Castelló d'Empúries	POUM, Juliol 2014.

1.4.3 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives.

Normes de disciplina urbanística

Categorització, classificació i règim del sòl	
Classificació del sòl	URBÀ
Zonificació	SISTEMA D'EQUIPAMENT I SERVEIS TÈCNICS, T Serveis tècnics i ambientals

1.4.4. Descripció de la geometria de l'edifici, volum, superfícies útils i construïdes, accessos i evacuació.

Descripció de la geometria de l'edifici

La geometria de l'edifici es veu modificada, tant pel que fa al volum com pel que fa a la superfície. Es construirà un volum a l'espai lliure que queda entre el carrer que dona accés rodat a l'edifici, el recinte del dipòsit i l'edifici que pertany a Aquàlia. L'ampliació constarà de planta baixa, planta altell i planta pis i es comunicarà interiorment amb les estances interiors de l'edifici existent tant de planta baixa com de planta primera.

La volumetria del nou edifici busca tenir un aire contemporani a diferència de l'edificació existent, fet que queda palès amb l'acabat de façana i el propi volum, d'un color diferent i amb coberta plana.

Superfícies útils i construïdes (Reforma i ampliació)

Habitatge		
Ús (tipus)	Sup. Útil (m²)	Sup. cons. (m²)
PLANTA BAIXA		
Accés Pl. Bruel	10,95	
Passadís vestuaris	7,15	
Vestuari femení	9,20	
Zona rentat i assecat roba	2,80	
Vestuari masculí	20,15	
Garatge I	87,60	
Accés posterior i escala	20,40	
Garatge II	81,60	
Magatzem I	21,65	
Total PB	261,80 m²	295,55 m²
PLANTA ALTELL		
Magatzem II	24,10 m²	29,75 m²
PLANTA PRIMERA		
Replà escala	3,45	
Laboratori	14,00	
Total P1	17,45 m²	29,65 m²
Total	303,35 m²	354,95 m²
Accessos	L'accés peatonal principal es realitza per la plaça del Bruel, tot i que també existeix una entrada secundària a la façana posterior. L'accés rodat es realitza exclusivament per la part posterior.	
Evacuació	Totes les port es que comuniquen amb l'exterior (el carrer) funcionen com a vies d'evacuació.	

Prestacions de l'edifici**1.5.1. Prestacions producte del compliment dels requisits bàsics del CTE**

Requisits bàsics del CTE i prestacions que superen els llindars establerts en el CTE			
CTE		Requisits bàsics en el projecte	Prestacions del projecte que superen els llindars del CTE
Seguretat	Seguretat estructural (DB SE)	Assegurar que l'edifici té un comportament estructural adequat vers les accions i influències previsibles a las que pot estar sotmès durant la seva construcció i ús previst	No s'han acordat entre promotor i projectista prestacions que superin els llindars establerts en el CTE.
	Seguretat en cas d'incendi (DB SI)	Reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris de l'edifici pateixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental.	No s'han acordat entre promotor i projectista prestacions que superin els llindars establerts en el CTE.
	Seguretat d'utilització (DB SU)	Establir normes i procediments que permetin complir les exigències bàsiques de seguretat d'utilització.	No s'han acordat entre promotor i projectista prestacions que superin els llindars establerts en el CTE.
Habitabilitat	Salubritat (DB HS)	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 de que els edificis deteriorin i de que deteriorin el medi ambient en el seu entorn immediat.	No s'han acordat entre promotor i projectista prestacions que superin els llindars establerts en el CTE.
	Protecció vers el soroll (DB HR)	Limitar, dins dels edificis i en condicions normals d'utilització el risc de molèsties o malalties que el soroll pugui produir als usuaris.	No s'han acordat entre promotor i projectista prestacions que superin els llindars establerts en el CTE.
	Estalvi d'energia i aïllament tèrmic. (DB HE)	Assolir un ús racional de l'energia necessària per a la seva utilització, reduint a límits sostenibles el seu consum i aconseguir així mateix que una part d'aquest consum provingui de fonts d'energia renovable.	No s'han acordat entre promotor i projectista prestacions que superin els llindars establerts en el CTE.
Funcionalitat	Utilització (HD/91)	Per a què la disposició i les dimensions dels espais i dotació de les instal·lacions facilitin l'adequada realització de les funcions previstes en l'edifici.	No s'han acordat entre promotor i projectista prestacions que superin els llindars establerts en el CTE.
	Accesibilitat (Decret 39/2004)	Que es permeti a les persones amb mobilitat i comunicació reduïda l'accés i circulació per l'edifici en els termes previstos en la seva normativa específica.	No s'han acordat entre promotor i projectista prestacions que superin els llindars establerts en el CTE.

	Accés als serveis	L'accés als serveis de telecomunicació, audiovisuals i d'informació, així com l'accés dels serveis postals mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per a l'entrega dels enviaments, tot d'acord amb l'establert en la seva normativa específica.	No s'han acordat entre promotor i projectista prestacions que superin els llindars establerts en el CTE.

1.5.2. Prestacions que superen els llindars establerts en el CTE

Per expressa voluntat del Promotor, **no** s'han inclòs en el present projecte prestacions que superin els llindars establerts en el CTE, en relació als requisits bàsics que li són d'aplicació.

1.5.3. Limitacions d'ús de l'edifici

- Limitacions d'ús de l'edifici en el seu conjunt

- L'edifici només podrà destinar-se als usos previstos en el projecte.
- La dedicació d'alguna de les seves dependències a un ús diferent del projectat requerirà d'un projecte de reforma i canvi d'ús que serà objecte de nova llicència.
- Aquest canvi d'ús serà possible sempre i quan el nou destí no alteri les condicions de la resta de l'edifici ni disminueixi les prestacions inicials del mateix en quan a estructura, instal·lacions, etc.

- Limitacions d'ús de les dependències

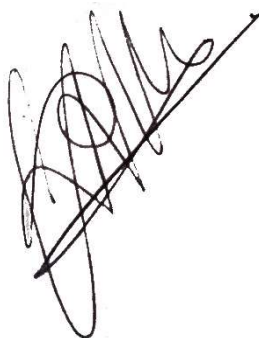
- Aquelles que incompleixin les precaucions, prescripcions i prohibicions d'ús referides a les dependències del immoble, contingudes en el Manual d'Us i Manteniment de l'edifici.

- Limitacions d'ús de les instal·lacions

- Aquelles que incompleixin les precaucions, prescripcions i prohibicions d'ús de les seves instal·lacions, contingudes en el Manual d'Us i Manteniment de l'edifici.

A Castelló d'Empúries, el 08 de Març de 2023

Signat: Carme Ribas Tibau





2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4K0kNfyKeuio/9I1rq+anmegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

*Previsions tècniques de l'edifici

Abans de l'inici de l'obra s'avisarà als tècnics directors de l'obra per a la realització del replanteig i planificació.

2.0 Enderroc de l'edificació existent.

L'enderroc afectarà només puntualment a l'edifici existent. En planta baixa s'enderrocarà la compartimentació existent del garatge, tant pel que fa al taller com a la zona de bugaderia i vestuari. L'accés peatonal des de la plaça del Bruel també es veu modificat, i caldrà obrir un pas que connecti aquest nou accés amb el nou edifici a la zona lateral.

Si ens fixem en planta primera, l'únic enderroc que es porta a terme és la obertura de la totalitat del pany del passadís, on actualment hi ha la porta d'entrada, per a permetre una connexió més fluida amb el nou edifici.

El volum total a enderrocar és: 99,30 m³

-Disposicions a observar durant el transcurs dels treballs:

- Treballs Previs i de Protecció:

Abans d'iniciar els treballs s'hauran de realitzar les següents operacions:

- Es protegiran adequadament els serveis i elements que pugin ser afectats per l'enderroc.
- Es senyalitzarà adequadament la zona de treball, tant de dia com de nit.

- Disposicions generals durant l'enderroc:

- La demolició es realitzarà sempre de dalt a baix, evitant la caiguda brusca d'elements que pugin afectar als sostres i elements contigus.
- L'operari treballarà sempre a nivell i mai per sota del element a enderrocar.
- Quan es treballi a diferents alçades s'adoptaran les precaucions necessàries per la seguretat dels operaris ocupats en nivells inferiors.
- Quan es precisi treballar sobre mur extern que només tingui pis a una banda i altura superior als 5 metres, es disposarà a l'altre banda del mur una bastida o qualsevol altre dispositiu equivalent per evitar la caiguda dels operaris. Si el mur es aïllat les mesures de protecció es disposarà a les dues bandes.
- En cap moment es deixaran elements inestables que puguin caure per acció dels vent u altres motius.
- El desmantellament de l'ascensor, muntacàrregues, plaques solars i demés maquinària es realitzarà amb personal expert i sense afectar a l'estabilitat de la resta d'elements, i el material resultant es durà a les plantes de reciclatge adequades.
- La fàbrica de maó s'enderrocarà mitjançant un pic o cunyes si es necessari.
- L'obra de pedra s'enderrocarà per peces, disposant rampes o aparells necessaris per baixar les pedres i evitar caigudes brusques.
- Les bigues de pis es desmuntaran mitjançant politges així com armadures i elements de pes que ho requereixin.
- El tall i desmuntatge d'un element no manejable per una persona es realitzarà mantenint-lo suspès o apuntalat durant el tall, evitar caigudes brusques que pugin ocasionar danys a altres elements o persones.
- Els elements en voladís s'apuntalaran abans de eliminar o alliberar el seu ancoratge o contrapès.

Tots els treballs de demolició es faran manualment, o amb l'ajut d'eines manuals o petita maquinària.

2.1 Sustentació de l'edifici

No s'observen deficiències relatives a la sustentació de l'edifici, i per tant, es considera que es poden donar per vàlides les fonamentacions pel que fa a l'edifici existent.

Pel que fa a l'ampliació, el tipus de fonamentació prevista és superficial i es resol mitjançant sabates aïllades de formigó armat connectades mitjançant ríostres, les tensions màximes de recolzament de les quals no superen les tensions admissibles del terreny de fonamentació en cap de les situacions de projecte.

L'estudi geotècnic ha sigut realitzat per l'empresa GEONIVAL (segons l'apartat 3.1.6 Document bàsic SE-C) i firmat pel geòleg Dominic Font, col·legiat 3931, a Febrer de 2020.

Característiques del terreny de fonamentació:

- Els fonaments es situen en un estrat descrit com: UNITAT II (sorres amb pocs llims i alguns clasts), situat a partir dels 1,20m.
- La tensió admissible prevista pel terreny a la profunditat de la fonamentació és de 1,25Kg/cm².

Característiques dels paràmetres considerats a l'Estudi geotècnic

Tipus de construcció	C-0
Grup de terreny	T-1
Distància màxima entre punts de reconeixement	-
Profunditat orientativa dels punts de reconeixement	0m - 10m
Nombre mínim de sondejos mecànics	3
Percentatge de substitució per proves contínues per penetració	- %

Les tècniques de prospecció seran les indicades a l'Annex C del Document Bàsic SE-C.

2.2 Sistema estructural

L'edifici existent no presenta patologies que facin necessària la intervenció en el sistema estructural.

Pel que fa a l'ampliació, es proposa una estructura mixta d'acer i formigó:

2.2.1 Fonamentació

S'ha previst executar una fonamentació superficial mitjançant sabates aïllades i ríostres. El cantell de les sabates és de 50 cm i la superfície de la base és variable. Les sabates connectaran amb la solera de planta baixa a través de nans de formigó armat.

2.2.2 Contenció de terres

Per la configuració del terreny es preveu la realització d'un muret armat al perímetre de la cota de fonamentació.

2.2.3 Estructura portant vertical

L'estructura vertical es resol a partir de pilars d'acer tipus HEB. Aquests aniran collats als forjats a través de platines.

2.2.4 Estructura portant horitzontal

El forjat de planta primera serà bidireccional de formigó amb cassetons perduts i bigues de formigó armat embegudes. En canvi, el forjat de la planta altell serà de xapa col·laborant recolzat sobre bigues d'acer.

En cas que en un futur es volgués pujar una segona planta, l'estructura s'ha dimensionat per a acollir un segon forjat com el de planta primera.

2.3 Sistema envolupant

2.3.1 Cobertes

Coberta plana no transitable

Coberta plana no transitable, no ventilada, auto protegida, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. FORMACIÓ DE PENDENTS: capa de formigó lleuger confeccionat en obra amb argila expandida i ciment gris; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus bicapa, adherida, composta per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, i una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40/G-FP, totalment adherides amb bufador, sense coincidir les seves juntes.

Coberta transitable

Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants privat. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, millorada amb una làmina de betum additivat amb plastòmer APP, LA-30-FV, totalment adherides amb bufador; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster; CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres rústic, 20x20 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm d'espessor, rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda.

Coberta lleugera escala

Cobertura de panells sandwich acústics d'acer galvanitzat, de llana de roca, formats per cara exterior de xapa grecada amb cinc greques acabat prelacat, de 0,5 mm d'espessor, ànima aïllant de llana de roca i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, de 0,5 mm d'espessor, i fixats mecànicament sobre marc perimetral d'alumini, a coberta plana, amb una pendent del 5%.

2.3.2 Façanes

Façana d'una fulla

Les noves façanes de l'ampliació seran d'obra de fàbrica d'una fulla ja que en aquest nou edifici únicament hi trobem espais no habitables: garatges i magatzems.

Fulla de tancament de façana, de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm,

amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència, formació de llindes mitjançant bigueta prefabricada, revestida amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència.

Façana de dues fulles

En canvi, en el tancament de l'escala i reforma de l'espai de laboratori la façana serà de dues fulles amb aïllament intermig.

Fulla exterior de tancament de façana, de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència, formació de llindes mitjançant bigueta prefabricada, revestida amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència.

Aïllament tèrmic per l'exterior del full interior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell rígid de poliestirè expandit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 100 mm d'espessor.

Fulla interior de tancament de façana de 7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; formació de llindes mitjançant obra de fàbrica sobre fusteria.

2.3.3 Forats

Portes d'entrada

Porta d'entrada a edifici d'alumini termolacat en pols, bloc de seguretat, amb fix lateral, estampació a una cara, acabat en color RAL a escollir, pany especial amb un punt de tancament, bastiment de base i tapajunts.

Finestres

Finestra d'alumini, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, acabat lacat RAL. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.

Portes garatge

Porta seccional per a garatge, formada per lamel·les de textura acanalada, de panell sandvitx d'alumini amb nucli aïllant d'escuma de poliuretà, 325x375 cm, amb acabat prelacat de color blanc, obertura automàtica. Amb reixetes de ventilació.

2.4 Sistema de compartimentació i extradossats

2.4.1 Envans

Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada rebuda amb morter de ciment industrial.

2.4.2 Fusteries interiors

Portes generals

Porta interior abatible, cega, d'una fulla, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color blanc.

Portes generals

Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 45-C5, d'una fulla, 800x2100 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc, amb tancaportes per a ús moderat.

2.5 Sistemes d'acabats

2.5.1 Paraments verticals interiors

Enguixats

Guarnit de guix de construcció B1 reglejat, sobre parament vertical i horitzontal d'escales, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material, i acabat de lliscat de guix d'aplicació en capa fina C6, amb cantoneres.

Pintura

Espais habitables

Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat color blanc, acabat mat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació no orgànica, a base de solucions de silicat potàssic, sobre parament interior de guix o plaques de guix laminat.

Espais no habitables

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, sobre parament interior de morter de ciment.

Enrajolats

Alicatat amb gres esmaltat 15x30 cm, resistència al lliscament $R_d \leq 15$, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de fàbrica, en paraments interiors, rebut amb morter de ciment.

Arrebossats

Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical interior, fins a 3 m d'altura, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment.

2.5.2 Paraments verticals exteriors

Arrebossats

Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial brunyit, amb morter de ciment, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material i en els fronts de forjat.

Pintura

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter.

2.6 Sistemes de condicionament i instal·lacions

2.6.1 Protecció contra incendis

Us principal previst de l'edifici: **Administratiu**

Alçada d'evacuació de l'edifici: **4.35m**

Sectors d'incendi i locals o zones de risc especial en l'edifici	
Sector / Zona d'incendi	Ús / Tipus
Sector d'incendi 1	Administratiu
Sector d'incendi 1 - Zona risc baix	Aparcament I
Sector d'incendi 1 – Zona risc baix	Aparcament II

Els aparcaments no constitueixen un sector diferenciat al no superar cap dels dos la superfície de 100m².

2.6.2 Enllumenat

Recintes	
Referència	Superfície total (m2)
Sector d'incendi 1 - Administratiu	328,40
Sector d'incendi 1 – Aparcament I	87,60
Sector d'incendi 1 – Aparcament II	81,60

En totes les zones de l'edifici es garantiran els nivells mínims d'il·luminació que s'especifiquen en el DB SUA4 i que es concreten en els següents valors:

- Zones interiors: 100 lux
- Garatges: 50 lux

2.6.3 Parallamps

Es preveu disposar d'un sistema de protecció vers el llamp. (Veure fitxa justificativa SUA-8)

2.6.4 Antiintrusió

Es col·locaran reixes a les finestres de planta baixa que donen a la Plaça del Bruel.

2.6.5 Evacuació de residus sòlids

No és d'aplicació pel tipus d'intervenció.

2.6.6 Ventilació

El disseny, dimensionament i execució dels sistemes de ventilació garanteixen l'exigència bàsica HS3 Qualitat de l'aire interior mitjançant l'aplicació del DB HS3 i la resta de la normativa aplicable.

2.6.7 Instal·lació d'aigua

L'edifici disposa de subministrament directe de la xarxa pública i instal·lació interior que dona servei al banys, zona de rentat de roba i vestuaris. Aquesta xarxa serà modificada per a adaptar-se a la nova distribució i equipament.

Totes les instal·lacions s'executaran d'acord amb la normativa vigent CTE DB HS4 "Subministrament d'aigua", així com les especificacions de la companyia subministradora. El sistema de producció d'aigua calenta sanitària es desenvolupa a l'apartat corresponent a les instal·lacions tèrmiques (apartat MC 2.6.9).

QUALITAT DE L'AIGUA	Els materials i el disseny de la instal·lació garanteixen la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació.	
PROTECCIÓ ANTI RETORN	Es disposaran sistemes antiretorn. S'estableixen discontinuïtats entre les instal·lacions de subministrament d'aigua i les d'evacuació, així com entre les primeres i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació.	
CONDICIONS MÍNIMES DE SUBMINISTRAMENT EN ELS PUNTS DE CONSUM	Cabals mínims instantanis	Aigua freda i calenta: $q \geq 0,10/s$ □ rentamans, bidet, inodor $q \geq 0,15/s$ □ rentavaixelles, aixeta aïllada $q \geq 0,20/s$ □ dutxa, aigüera, rentadora
	Pressió:	Pressió mínima: Aixetes, en general □ $P \geq 100kPa$ Escalfadors □ $P \geq 150kPa$ Pressió màxima: Qualsevol punt de consum □ $P \leq 500kPa$
MANTENIMENT	Es preveu el possible buidatge de qualsevol tram de la xarxa. Els locals on s'instal·lin els equips i elements de la instal·lació tindran les dimensions suficients.	
ESTALVI D'AIGUA	Es disposarà de comptador de consum individual. Les aixetes dels rentamans i cisternes dels vàters disposaran de mecanismes d'estalvi d'aigua.	
INSTAL·LACIÓ	Les canonades hauran d'estar degudament aïllades i fixades a l'obra segons RITE i ITE. La xarxa d'aigua ha d'anar sempre per sota de qualsevol canalització, element electrònic o de la xarxa de telecomunicacions. En ser canonades per a consum humà hauran d'anar assenyalades amb color verd fosc o blau. Per protegir-les de les condensacions es disposarà un element separador de protecció que no ha de ser necessàriament aïllant però sí amb capacitat d'actuació com a barrera anti-vapor. Si hi ha possibilitat de gelades a l'espai per on transcorre la canonada, aquesta s'aïllarà tèrmicament. Les canonades que hagin de travessar qualsevol element constructiu i que aquests puguin transmetre-li esforços, hauran d'anar enfundades dins d'un tub suficientment resistent. La suma del cop d'ariet i pressió de repòs no ha de sobrepassar la sobrepressió de servei.	

2.6.8 Evacuació d'aigües

La instal·lació d'evacuació d'aigües tractarà de forma separativa les aigües residuals i les pluvials de l'edifici.

La xarxa d'aigües residuals existent es troba en bon estat exceptuant un col·lector de Ø400 de fibrociment que creua per l'espai buit on es construirà el nou edifici. Aquest serà substituït per un nou col·lector. Aquesta desemboca directament a la xarxa de clavegueram municipal. La xarxa existent s'haurà de modificar per a poder donar resposta a la nova distribució i ampliació de superfície. A més, s'incorporarà un separador d'hidrocarburs per al tractament de les aigües residuals, el qual anirà soterrat al garatge de l'edifici existent.

Actualment no existeix xarxa de recollida d'aigües pluvials. El nou edifici sí que disposarà de baixants interiors que recolliran les aigües i les conduirà fins a la xarxa municipal.

La instal·lació s'ha dissenyat de manera que garanteixi les exigències bàsiques HS5 del CTE i unes altres normes en relació a:

- ventilació
- traçat
- dimensionament
- manteniment

En les següents condicions:

ELEMENTS	Disposarà de tancaments hidràulics per impedir la sortida de l'aire des de la instal·lació als locals sense afectar el flux de residus.
VENTILACIÓ	Es disposa de sistema de ventilació que permet l'evacuació dels gasos i garanteix el correcte funcionament dels tancaments hidràulics
TRAÇAT	El traçat i el pendent de la instal·lació faciliten l'evacuació de les aigües residuals i dels residus evitant la retenció.
DIMENSIONAT	La instal·lació es dimensiona per transportar els cabals previsibles en condicions segures
MANTENIMENT	Es dissenya de manera que sigui accessible
ÚS	No es pot utilitzar l'evacuació d'un altre tipus de residus que no siguin aigües residuals o pluvials

El seu disseny, dimensionament i execució garantiran les exigències bàsiques HS5 mitjançant el compliment del CTE (RD 314/2006) DB HS5 "Evacuació d'aigües".

2.6.9 Instal·lacions de climatització

Els despatxos existents ja disposen de fancoils, que climatitzen tant a l'estiu com a l'hivern aquests espais en funció de les necessitats de les persones que hi treballen. Pels vestuaris, s'instal·laran radiadors per tal de tenir calefactats de forma general els espais ja que tenen un ús més continu.

2.6.10 Instal·lació d'aigua calenta sanitària

En l'edifici es preveu la producció instantània d'aigua calenta sanitària a partir d'un sistema d'aerotèrmia.

2.6.11 Instal·lacions d'energia solar

S'instal·laran panells solars d'autoconsum a la coberta del nou edifici per tal de minimitzar el consum d'energia elèctrica de l'edifici.

2.6.12 Instal·lacions elèctriques

L'edifici disposa de subministrament elèctric, garantint la seguretat de les persones i dels béns, no obstant els usuaris ha indicat que sovint es produeixen talls del subministrament de curta durada. Per aquest motiu serà necessari incorporar SAIS a cadascun dels ordinadors.

Serà necessari modificar la instal·lació existent per a ampliar-la per tal de donar servei al nou edifici i demanar un augment de potència, ja que actualment ja era insuficient.

2.6.13 Telecomunicacions

Cal que l'edifici compleixi el que estableix el Real Decret RD 346/2011 en relació a les instal·lacions de telecomunicacions en els edificis. En aquest cas, es disposarà dels serveis de Telefonia bàsica (TB) i de fibra òptica.

2.8 Equipament

S'enumera a continuació l'equipament previst a l'edifici:

GARATGES I MAGATZEMS		
Emmagatzematge	Estanteries per a europellets amb 2 altures	Aptes per a l'emmagatzematge de substàncies químiques i/o contaminants, capacitat de fins a 12 Europellet o CRG de 1250kg cadascun, dimensions 5.648x1.100x2.500mm, d'acer galvanitzat recobert amb pintura Epoxi.
Emmagatzematge	Cubeta de retenció de polietilè per a estanteries	Alta resistència a productes químics (àcids, bases, tòxics, etc.), volum de retenció 1278L, dimensions 2.665x1.300x500mm, possibilitat de transport mitjançant carretó elevador.
Emmagatzematge	Apilador manual	Apilador manual per a càrregues de fins a 1000kg i amb una altura d'elevació màxima de 2,5m.
Emmagatzematge	Estanteries metàl·liques	Estanteries metàl·liques d'acer galvanitzat recobertes amb pintura Epoxi per a emmagatzematge de productes de càrrega mitja, de forma manual o amb elevador.
Emmagatzematge	Escala autofrenant	Escala tubular d'acer d'alta resistència i amb els graons folrats d'alumini antiliscant, amb sistema de frenat automàtic quan es pressiona el primer graó.
Emmagatzematge	Armaris per a productes químics, fitosanitaris o inflamables	Armaris de seguretat de dues portes abatibles de xapa d'acer d'alta qualitat, acabat amb pintura Epoxi, portes amb la simbologia de perillositat i tancament amb pany, mb cubeta de retenció.
Garatge I	Banc de treball	Banc de treball amb potes d'altura regulable, taulell múltiple de 40mm d'espessor i amb la possibilitat d'incorporar portes i/o calaixos. Amb pannel perforat frontal per a penjar les eines.
Tractament d'aigües	Separador d'hidrocarburs (dessorrador)	Separador d'hidrocarburs de 1000L de capacitat, amb compartiment dessorrador i filtre coal·lescent d'alt

		rendiment, per a soterrar.
Tractament d'aigües amb productes químics	Pica industrial i garrafes de recollida d'aigües residuals	Pica industrial d'acer inoxidable amb una única cubeta de gran capacitat i recollida d'aigües residuals amb garrafes aptes per a productes químics.

BANYS I VESTUARIS

Inodors	Inodor de porcellana sanitària amb tanc suspès
Rentamans	Rentamans de porcellana sanitària sobre encimera, inclòs conjunt d'aixetes monocomandament, acabat cromat, amb airejador.
Dutxes	Plat de dutxa de porcellana sanitària en color blanc Columna d'hidromassatge, acabat cromat, amb airejador Porta de dutxes de tauler fenòlic, de color a escollir
Bancs i penjadors	Banc de vestuari amb estructura d'acer, llistons de fusta amb acabat fenòlic, penjadors a la part superior i lleixa a la part inferior, color a escollir. Alta resistència a les ratllades i al desgast i facilitat de neteja.
Guixetes	Guixetes fenòliques model "L" i color a escollir, amb alta resistència al ratllat, al desgast i a les substàncies químiques. Facilitat de neteja al ser un material no porós. Possibilitat d'incorporar potes.

CUINA I ESPAIS COMUNIS

Cuina office	Aigüera d'aglomerat de quars, d'una cubeta, color blanc. Inclòs conjunt d'aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, acabat cromat.
Cuina office	Mobiliari de cuina amb mobles baixos amb sòcol inferior i mobles alts, estratificat amb front de 20 mm de gruix, amb estratificat per ambdues cares, cantells verticals postformats llomats i cantells horitzontals en ABS de 1,0 mm de gruix amb làmina d'alumini

A Castelló d'Empúries el 08 de Maig de 2023

sig. Carme Ribas Tibau



	Modificació De Projecte Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia Emplaçament: Del Bruel, 1 Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava Arquitectes RIBAS TIBAU, CARME
	Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI D
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM= Hash COAC: b4K0kNfyKeuio/9I1rq+anmegVM= Ref: COAC-2022400533-299329-01
	Visat: 2022400533 Data: 15-05-2023

3. COMPLIMENT DEL CTE

En el present projecte s'han tingut en compte els següents documents del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE):

3.1 Seguretat estructural (DB SE):

Seguretat estructural, de tal forma que no es produeixin a l'edifici, o parts del mateix, danys que tinguin el seu origen o afectin a la fonamentació, els suports, les bigues, els forjats, els murs de càrrega o altres elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i la estabilitat de l'edifici. S'adjunta la corresponent memòria de Càcul, elaborada per l'aparellador Xavi Pujol.

ÍNDEX

1. LLISTAT DE DADES DE L'OBRA.....	3
1.1. Versió del programa i número de llicència.....	3
1.2. Dades generals de l'estructura.....	3
1.3. Normes considerades.....	3
1.4. Accions considerades.....	3
1.4.1. Gravitatòries.....	3
1.4.2. Vent.....	3
1.4.3. Sisme.....	3
1.4.4. Foc.....	5
1.4.5. Hipòtesi de càrrega.....	5
1.4.6. Llistat de càrregues.....	5
1.5. Estats límit.....	6
1.6. Situacions de projecte.....	6
1.6.1. Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ).....	7
1.6.2. Combinacions.....	9
1.7. Dades geomètriques de grups i plantes.....	11
1.8. Dades geomètriques de pilars, pantalles i murs.....	12
1.8.1. Pilars.....	12
1.9. Dimensions, coeficients d'encastament i coeficients de vinclament per a cada planta.....	12
1.10. Llistat de panys.....	13
1.11. Interacció terreny-estructura (sabates i enceps).....	14
1.12. Lloses i elements de fonamentació.....	14
1.12.1. Sabates.....	14
1.13. Materials utilitzats.....	14
1.13.1. Formigons.....	14
1.13.2. Acers per element i posició.....	15
2. COMBINACIONS UTILITZADES EN EL CÀLCUL.....	15
3. LLISTATS DE FONAMENTACIÓ.....	19
3.1. Llistat d'elements de fonamentació.....	19
3.1.1. Descripció.....	19
3.1.2. Amidament.....	20
3.2. Llistat de bigues centradores.....	24
3.2.1. Descripció.....	24
3.2.2. Amidament.....	25
3.3. Llistat de plaques d'ancoratge.....	29
3.3.1. Descripció.....	29
3.3.2. Amidament.....	29
4. JUSTIFICACIÓ DE L'ACCIÓ SÍSMICA.....	30
4.1. Dades generals de sisme.....	30
4.2. Espectre de càlcul.....	31
4.2.1. Espectre elàstic d'acceleracions.....	31
4.2.2. Espectre de disseny d'acceleracions.....	32
4.3. Coeficients de participació.....	33
4.4. Centre de masses, centre de rigidesa i excentricitats de cada planta.....	34
4.5. Tallant sísmic combinat per planta.....	35
4.5.1. Tallant sísmic combinat i força sísmica equivalent per planta.....	35

5. ESCALES.....	36
5.1. Dades generals.....	36
5.2. Escala 1.....	37
5.2.1. Geometria.....	37
5.2.2. Càrregues.....	37
5.2.3. Tram 1.....	37
5.3. Escala 2.....	39
5.3.1. Geometria.....	39
5.3.2. Càrregues.....	39
5.3.3. Tram 1.....	39
 6. COMPROVACIÓ DE RESISTÈNCIA AL FOC.....	 41
6.1. Dades generals.....	41
6.2. Comprovacions.....	41
6.2.1. Planta Altell.....	41
6.2.2. Planta Baixa.....	43
6.2.3. Planta Coberta.....	44

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

1. LLISTAT DE DADES DE L'OBRA

1.1. Versió del programa i número de llicència

Versió: 2022

Número de llicència: 146693

1.2. Dades generals de l'estructura

Projecte: Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Clau: Mosquits-04

1.3. Normes considerades

Formigó: Codi Estructural

Acers conformats: Eurocodis 3 i 4

Acers laminats i armats: Codi Estructural

Lloses mixt.: Eurocodi 4

Codi Estructural, A20.5.3

Codi Estructural

Categoria d'ús: A. Zones residencials

1.4. Accions considerades

1.4.1. Gravitatòries

Planta	S.C.U. (t/m ²)	Càreg.mortes (t/m ²)
Planta Coberta	0.10	0.10
Planta Baixa	0.30	0.20
Planta Altell	0.20	0.20
Paviment Garatge	0.20	0.20
Fonamentació	0.00	0.00

1.4.2. Vent

Sense acció de vent

1.4.3. Sisme

Norma utilitzada: NCSE-02

Norma de Construcció Sismoresistent NCSE-02

Mètode de càlcul: Anàlisi mitjançant espectres de resposta (NCSE-02, 3.6.2)

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

1.4.3.1. Dades generals de sísmes

Caracterització de l'emplaçament

a_b : Acceleració bàsica (NCSE-02, 2.1 i Annex 1)

a_b : 0.080 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 : 2.00 %

Tipus de construcció (NCSE-02, 2.2): Construccions d'importància normal

Paràmetres de càlcul

Nombre de modes de vibració que intervenen a l'anàlisi: Segons norma

Fracció de sobrecàrrega d'ús

: 0.60

Fracció de sobrecàrrega de neu

: 0.50

Efectes de la component sísmica vertical

No és consideren

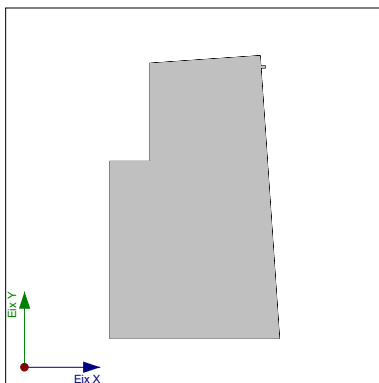
No es realitza l'anàlisi dels efectes de 2n ordre

Criteri d'armats a aplicar per ductilitat: Cap

Direccions d'anàlisi

Acció sísmica segons X

Acció sísmica segons Y



Projecció en planta de l'obra

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

1.4.4. 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
Planta Coberta	R 90	-	Mortor de guix	Sense revestiment ignífug	Pintura intumescent	Pintura intumescent
Planta Baixa	R 90	-	Mortor de guix	Sense revestiment ignífug	Pintura intumescent	Pintura intumescent
Planta Altell	R 90	-	Sense revestiment ignífug	Sense revestiment ignífug	Pintura intumescent	Pintura intumescent
Paviment Garatge	-	-	-	-	-	-
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.						

1.4.5. Hipòtesi de càrrega

Automàtiques	Pes propi Càrregues mortes Sobrecàrrega d'ús Sisme X Sisme Y

1.4.6. Llistat de càrregues

Càrregues especials introduïdes (en t, t/m i t/m²)

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
Fonamentació	Pes propi	Lineal	1.60	(10.00,28.03) (11.00,28.03)
	Pes propi	Lineal	2.09	(11.00,32.13) (9.00,32.13)
	Pes propi	Lineal	1.19	(11.15,34.25) (12.10,34.25)
	Pes propi	Superficial	0.29	(11.00,27.95) (10.00,27.95) (10.00,27.39) (11.00,27.39)
	Pes propi	Superficial	0.29	(12.10,34.17) (11.15,34.17) (11.15,33.61) (12.10,33.61)
	Càrregues mortes	Lineal	1.65	(10.00,28.03) (11.00,28.03)
	Càrregues mortes	Lineal	0.93	(11.00,32.13) (9.00,32.13)
	Càrregues mortes	Lineal	1.07	(11.15,34.25) (12.10,34.25)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.70	(10.00,28.03) (11.00,28.03)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.48	(11.00,32.13) (9.00,32.13)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.42	(11.15,34.25) (12.10,34.25)
Planta Altell	Pes propi	Lineal	0.67	(12.10,36.79) (11.15,36.79)
	Càrregues mortes	Lineal	0.82	(12.10,36.79) (11.15,36.79)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.32	(12.10,36.79) (11.15,36.79)
Planta Baixa	Pes propi	Lineal	0.92	(9.00,28.36) (10.00,28.36)
	Càrregues mortes	Lineal	1.45	(9.00,28.36) (10.00,28.36)
	Sobrecàrrega d'ús	Lineal	0.61	(9.00,28.36) (10.00,28.36)

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

1.5. Estats límit

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

1.6. 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

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

- Sense coeficients de combinació

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

- On:

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

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

1.6.1. 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)	1.000	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

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	0.300	0.300
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. 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

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

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	0.300	0.300
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: 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

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	0.300	0.300
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	0.500	0.300

Tensions sobre el terreny

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

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

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
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

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
Sisme (E)	-1.000	1.000	1.000	0.000

1.6.2. Combinacions

▪ Noms de les hipòtesis

PP Pes propi

CM Càrregues mortes

Qa Sobrecàrrega d'ús

SX Sisme X

SY Sisme Y

▪ E.L.U. de ruptura. Formigó

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Comb.	PP	CM	Qa	SX	SY
1	1.000	1.000			
2	1.350	1.350			
3	1.000	1.000	1.500		
4	1.350	1.350	1.500		
5	1.000	1.000		-0.300	-1.000
6	1.000	1.000	0.300	-0.300	-1.000
7	1.000	1.000		0.300	-1.000
8	1.000	1.000	0.300	0.300	-1.000
9	1.000	1.000		-1.000	-0.300
10	1.000	1.000	0.300	-1.000	-0.300
11	1.000	1.000		-1.000	0.300
12	1.000	1.000	0.300	-1.000	0.300
13	1.000	1.000		0.300	1.000
14	1.000	1.000	0.300	0.300	1.000
15	1.000	1.000		-0.300	1.000
16	1.000	1.000	0.300	-0.300	1.000
17	1.000	1.000		1.000	0.300
18	1.000	1.000	0.300	1.000	0.300
19	1.000	1.000		1.000	-0.300
20	1.000	1.000	0.300	1.000	-0.300

▪ E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions

Comb.	PP	CM	Qa	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		-0.300	-1.000
6	1.000	1.000	0.300	-0.300	-1.000
7	1.000	1.000		0.300	-1.000
8	1.000	1.000	0.300	0.300	-1.000
9	1.000	1.000		-1.000	-0.300
10	1.000	1.000	0.300	-1.000	-0.300
11	1.000	1.000		-1.000	0.300
12	1.000	1.000	0.300	-1.000	0.300
13	1.000	1.000		0.300	1.000
14	1.000	1.000	0.300	0.300	1.000
15	1.000	1.000		-0.300	1.000
16	1.000	1.000	0.300	-0.300	1.000
17	1.000	1.000		1.000	0.300
18	1.000	1.000	0.300	1.000	0.300
19	1.000	1.000		1.000	-0.300
20	1.000	1.000	0.300	1.000	-0.300

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

▪ E.L.U. de ruptura. Acer laminat

1. Coeficients per a situacions persistents o transitòries i sísmiques

Comb.	PP	CM	Qa	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	1.000	1.000		-0.300	-1.000
6	1.000	1.000	0.300	-0.300	-1.000
7	1.000	1.000		0.300	-1.000
8	1.000	1.000	0.300	0.300	-1.000
9	1.000	1.000		-1.000	-0.300
10	1.000	1.000	0.300	-1.000	-0.300
11	1.000	1.000		-1.000	0.300
12	1.000	1.000	0.300	-1.000	0.300
13	1.000	1.000		0.300	1.000
14	1.000	1.000	0.300	0.300	1.000
15	1.000	1.000		-0.300	1.000
16	1.000	1.000	0.300	-0.300	1.000
17	1.000	1.000		1.000	0.300
18	1.000	1.000	0.300	1.000	0.300
19	1.000	1.000		1.000	-0.300
20	1.000	1.000	0.300	1.000	-0.300

2. Coeficients per a situacions accidentals d'incendi

Comb.	PP	CM	Qa	SX	SY
1	1.000	1.000			
2	1.000	1.000	0.500		

▪ Tensions sobre el terreny

▪ Desplaçaments

Comb.	PP	CM	Qa	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

1.7. Dades geomètriques de grups i plantes

Grup	Nom del grup	Planta	Nom planta	Alçada	Cota
4	Planta Coberta	4	Planta Coberta	3.25	7.55
3	Planta Baixa	3	Planta Baixa	2.10	4.30
2	Planta Altell	2	Planta Altell	2.35	2.20

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Grup	Nom del grup	Planta	Nom planta	Alçada	Cota
1	Paviment Garatge	1	Paviment Garatge	1.50	-0.15
0	Fonamentació				-1.65

1.8. Dades geomètriques de pilars, pantalles i murs

1.8.1. 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
P1	(12.19, 21.97)	0-1	Amb vinculació exterior	90.0	Centre	0.50
P1a	(12.19, 21.97)	1-4	Arrenca sobre el pilar P1	90.0	Centre	
P2	(17.93, 21.97)	0-1	Amb vinculació exterior	90.0	Centre	0.50
P2a	(17.93, 21.97)	1-4	Arrenca sobre el pilar P2	90.0	Centre	
P3	(12.19, 25.89)	0-1	Amb vinculació exterior	90.0	Centre	0.50
P3a	(12.19, 25.89)	1-4	Arrenca sobre el pilar P3	90.0	Centre	
P4	(17.66, 25.89)	0-1	Amb vinculació exterior	90.0	Centre	0.50
P4a	(17.66, 25.89)	1-4	Arrenca sobre el pilar P4	90.0	Centre	
P5	(12.19, 29.79)	0-1	Amb vinculació exterior	90.0	Centre	0.50
P5a	(12.19, 29.79)	1-4	Arrenca sobre el pilar P5	90.0	Centre	
P6	(17.38, 29.79)	0-1	Amb vinculació exterior	90.0	Centre	0.50
P6a	(17.38, 29.79)	1-4	Arrenca sobre el pilar P6	90.0	Centre	
P7	(12.19, 33.70)	0-1	Amb vinculació exterior	90.0	Centre	0.50
P7a	(12.19, 33.70)	1-4	Arrenca sobre el pilar P7	90.0	Centre	
P8	(17.11, 33.70)	0-1	Amb vinculació exterior	90.0	Centre	0.50
P8a	(17.11, 33.70)	1-4	Arrenca sobre el pilar P8	90.0	Centre	
P9	(12.19, 37.61)	0-1	Amb vinculació exterior	90.0	Centre	0.50
P9a	(12.19, 37.61)	1-4	Arrenca sobre el pilar P9	90.0	Centre	
P10	(16.84, 37.61)	0-1	Amb vinculació exterior	90.0	Centre	0.50
P10a	(16.84, 37.61)	1-4	Arrenca sobre el pilar P10	90.0	Centre	

1.9. Dimensions, coeficients d'encastament i coeficients de vinclament per a cada planta

P3, P1, P2, P4, P6, P8, P5, P7, P9, P10						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
1	45x45	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

P9a, P10a, P7a, P8a, P5a, P6a, P3a, P4a, P1a, P2a						
Planta	Dimensions (cm)	Coeficient d'encastament		Coeficient de vinclament		Coeficient de rigidesa axial
		Cap	Peu	X	Y	
4	HEB-160	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3	HEB-180	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2	HEB-180	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

1.10. Llistat de panys

Lloses mixtes considerades

Nom	Descripció de la xapa
INCO 70.4 Colaborante	INCOPERFIL Cantell: 70 mm Intereix: 210 mm Ample panell: 840 mm Ample superior: 100 mm Ample inferior: 50 mm Tipus de cavalcament lateral: Superior Límit elàstic: 3200 kp/cm ² Perfil: 0.75mm Pes superficial: 8.64 kg/m ² Secció útil: 10.80 cm ² /m Moment d'inèrcia: 80.06 cm ⁴ /m Mòdul resistent: 19.55 cm ³ /m

Pes propi: 0.27 t/m²

Reticulars considerats

Nom	Descripció
CAN30CC5-82	BLOQUE PERDIDO DE CANTO 25+5 Cassetó perdut Nre. de peces: 3 Pes propi: 0.435 t/m ² Cantell: 30 cm Capa de compressió: 5 cm Intereix: 82 cm Amplària del nervi: 12 cm

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

1.11. Interacció terreny-estructura (sabates i enceps)

Referències	Dades de càlcul
P1	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 105 cm Ample sabata Y: 195 cm No es considera la interacció
P2	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 80 cm Ample sabata Y: 155 cm No es considera la interacció
P3	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 195 cm Ample sabata Y: 195 cm No es considera la interacció
P4	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 150 cm Ample sabata Y: 150 cm No es considera la interacció
P5	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 180 cm Ample sabata Y: 180 cm No es considera la interacció
P6	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 150 cm Ample sabata Y: 150 cm No es considera la interacció
P7	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 175 cm Ample sabata Y: 175 cm No es considera la interacció
P8	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 170 cm Ample sabata Y: 170 cm No es considera la interacció
P9	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 145 cm Ample sabata Y: 145 cm No es considera la interacció
P10	Sabata rectangular excèntrica Ample sabata X: 145 cm Ample sabata Y: 145 cm No es considera la interacció

1.12. Lloses i elements de fonamentació

1.12.1. Sabates

- Tensió admissible en situacions persistents: 1.25 kp/cm²
- Tensió admissible en situacions accidentals: 1.88 kp/cm²

1.13. Materials utilitzats

1.13.1. Formigons

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Element	Formigó	f_{ck} (kp/cm ²)	γ_c	Àrid		E_c (kp/cm ²)
				Naturalesa	Mida màxima (mm)	
Tots	HA-30	306	1.30 a 1.50	Quarcita	15	291305

1.13.2. Acers per element i posició

1.13.2.1. Acers en barres

Element	Acer	f_{yk} (kp/cm ²)	γ_s
Tots	B 500 S	5097	1.00 a 1.15

1.13.2.2. Acers en perfils

Tipus d'acer para perfils	Acer	Límit elàstic (kp/cm ²)	Mòdul d'elasticitat (kp/cm ²)
Acer conformat	S 235	2396	2140673
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	2803	2140673
Acer de perns	B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)	4077	2100000

2. COMBINACIONS UTILITZADES EN EL CàLCUL

▪ Noms de les hipòtesis

PP Pes propi

CM Càrregues mortes

Qa Sobrecàrrega d'ús

SX Sisme X

SY Sisme Y

▪ Categoria d'ús

A. Zones residencials

▪ E.L.U. de ruptura. Formigó

CTE

Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m

▪ E.L.U. de ruptura. Pilars mixts de formigó i acer

CTE

Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m

▪ E.L.U. de trencament. Alumini

EC

Neu: Altitud inferior o igual a 1000 m

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Comb.	PP	CM	Qa	SX	SY
1	1.000	1.000			
2	1.350	1.350			
3	1.000	1.000	1.500		
4	1.350	1.350	1.500		
5	1.000	1.000		-0.300	-1.000
6	1.000	1.000	0.300	-0.300	-1.000
7	1.000	1.000		0.300	-1.000
8	1.000	1.000	0.300	0.300	-1.000
9	1.000	1.000		-1.000	-0.300
10	1.000	1.000	0.300	-1.000	-0.300
11	1.000	1.000		-1.000	0.300
12	1.000	1.000	0.300	-1.000	0.300
13	1.000	1.000		0.300	1.000
14	1.000	1.000	0.300	0.300	1.000
15	1.000	1.000		-0.300	1.000
16	1.000	1.000	0.300	-0.300	1.000
17	1.000	1.000		1.000	0.300
18	1.000	1.000	0.300	1.000	0.300
19	1.000	1.000		1.000	-0.300
20	1.000	1.000	0.300	1.000	-0.300

▪ E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions

CTE

Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m

Comb.	PP	CM	Qa	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		-0.300	-1.000
6	1.000	1.000	0.300	-0.300	-1.000
7	1.000	1.000		0.300	-1.000
8	1.000	1.000	0.300	0.300	-1.000
9	1.000	1.000		-1.000	-0.300
10	1.000	1.000	0.300	-1.000	-0.300
11	1.000	1.000		-1.000	0.300
12	1.000	1.000	0.300	-1.000	0.300
13	1.000	1.000		0.300	1.000
14	1.000	1.000	0.300	0.300	1.000
15	1.000	1.000		-0.300	1.000
16	1.000	1.000	0.300	-0.300	1.000
17	1.000	1.000		1.000	0.300
18	1.000	1.000	0.300	1.000	0.300
19	1.000	1.000		1.000	-0.300
20	1.000	1.000	0.300	1.000	-0.300

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

▪ E.L.U. de ruptura. Acer conformat

EC

Neu: Altitud inferior o igual a 1000 m

1. Coeficients per a situacions persistents o transitòries i sísmiques

Comb.	PP	CM	Qa	SX	SY
1	1.000	1.000			
2	1.350	1.350			
3	1.000	1.000	1.500		
4	1.350	1.350	1.500		
5	1.000	1.000		-0.300	-1.000
6	1.000	1.000	0.300	-0.300	-1.000
7	1.000	1.000		0.300	-1.000
8	1.000	1.000	0.300	0.300	-1.000
9	1.000	1.000		-1.000	-0.300
10	1.000	1.000	0.300	-1.000	-0.300
11	1.000	1.000		-1.000	0.300
12	1.000	1.000	0.300	-1.000	0.300
13	1.000	1.000		0.300	1.000
14	1.000	1.000	0.300	0.300	1.000
15	1.000	1.000		-0.300	1.000
16	1.000	1.000	0.300	-0.300	1.000
17	1.000	1.000		1.000	0.300
18	1.000	1.000	0.300	1.000	0.300
19	1.000	1.000		1.000	-0.300
20	1.000	1.000	0.300	1.000	-0.300

2. Coeficients per a situacions accidentals d'incendi

Comb.	PP	CM	Qa	SX	SY
1	1.000	1.000			
2	1.000	1.000	0.300		

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

▪ E.L.U. de ruptura. Acer laminat

CTE

Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m

▪ E.L.U. de ruptura. Fusta

CTE

Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m

1. Coeficients per a situacions persistents o transitòries i sísmiques

Comb.	PP	CM	Qa	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	1.000	1.000		-0.300	-1.000
6	1.000	1.000	0.300	-0.300	-1.000
7	1.000	1.000		0.300	-1.000
8	1.000	1.000	0.300	0.300	-1.000
9	1.000	1.000		-1.000	-0.300
10	1.000	1.000	0.300	-1.000	-0.300
11	1.000	1.000		-1.000	0.300
12	1.000	1.000	0.300	-1.000	0.300
13	1.000	1.000		0.300	1.000
14	1.000	1.000	0.300	0.300	1.000
15	1.000	1.000		-0.300	1.000
16	1.000	1.000	0.300	-0.300	1.000
17	1.000	1.000		1.000	0.300
18	1.000	1.000	0.300	1.000	0.300
19	1.000	1.000		1.000	-0.300
20	1.000	1.000	0.300	1.000	-0.300

2. Coeficients per a situacions accidentals d'incendi

Comb.	PP	CM	Qa	SX	SY
1	1.000	1.000			
2	1.000	1.000	0.500		

▪ Tensions sobre el terreny

Accions característiques

▪ Desplaçaments

Accions característiques

Comb.	PP	CM	Qa	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

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

3. LLISTATS DE FONAMENTACIÓ

3.1. Llistat d'elements de fonamentació

3.1.1. Descripció

Referències	Geometria	Armat
P1	Sabata rectangular excèntrica Ample inicial X: 22.5 cm Ample inicial Y: 97.5 cm Ample final X: 82.5 cm Ample final Y: 97.5 cm Ample sabata X: 105 cm Ample sabata Y: 195 cm Cantell: 50 cm No es considera la interacció terreny-estructura	X: 7Ø16c/28 Y: 5Ø16c/21
P2	Sabata rectangular excèntrica Ample inicial X: 22.5 cm Ample inicial Y: 77.5 cm Ample final X: 57.5 cm Ample final Y: 77.5 cm Ample sabata X: 80 cm Ample sabata Y: 155 cm Cantell: 50 cm No es considera la interacció terreny-estructura	X: 10Ø12c/15 Y: 3Ø20c/28
P3	Sabata rectangular excèntrica Ample inicial X: 97.5 cm Ample inicial Y: 97.5 cm Ample final X: 97.5 cm Ample final Y: 97.5 cm Ample sabata X: 195 cm Ample sabata Y: 195 cm Cantell: 50 cm No es considera la interacció terreny-estructura	X: 7Ø16c/28 Y: 7Ø16c/28
P4, P6	Sabata rectangular excèntrica Ample inicial X: 75 cm Ample inicial Y: 75 cm Ample final X: 75 cm Ample final Y: 75 cm Ample sabata X: 150 cm Ample sabata Y: 150 cm Cantell: 50 cm No es considera la interacció terreny-estructura	X: 6Ø16c/25 Y: 6Ø16c/25
P5	Sabata rectangular excèntrica Ample inicial X: 90 cm Ample inicial Y: 90 cm Ample final X: 90 cm Ample final Y: 90 cm Ample sabata X: 180 cm Ample sabata Y: 180 cm Cantell: 50 cm No es considera la interacció terreny-estructura	X: 7Ø16c/26 Y: 7Ø16c/26

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Referències	Geometria	Armat
P7	Sabata rectangular excèntrica Ample inicial X: 87.5 cm Ample inicial Y: 87.5 cm Ample final X: 87.5 cm Ample final Y: 87.5 cm Ample sabata X: 175 cm Ample sabata Y: 175 cm Cantell: 50 cm No es considera la interacció terreny-estructura	Sup X: 11Ø12c/15 Sup Y: 11Ø12c/15 Inf X: 11Ø12c/15 Inf Y: 11Ø12c/15
P8	Sabata rectangular excèntrica Ample inicial X: 85 cm Ample inicial Y: 85 cm Ample final X: 85 cm Ample final Y: 85 cm Ample sabata X: 170 cm Ample sabata Y: 170 cm Cantell: 50 cm No es considera la interacció terreny-estructura	X: 6Ø16c/28 Y: 6Ø16c/28
P9	Sabata rectangular excèntrica Ample inicial X: 72.5 cm Ample inicial Y: 72.5 cm Ample final X: 72.5 cm Ample final Y: 72.5 cm Ample sabata X: 145 cm Ample sabata Y: 145 cm Cantell: 50 cm No es considera la interacció terreny-estructura	X: 9Ø12c/15 Y: 9Ø12c/15
P10	Sabata rectangular excèntrica Ample inicial X: 72.5 cm Ample inicial Y: 72.5 cm Ample final X: 72.5 cm Ample final Y: 72.5 cm Ample sabata X: 145 cm Ample sabata Y: 145 cm Cantell: 50 cm No es considera la interacció terreny-estructura	Sup X: 9Ø12c/15 Sup Y: 9Ø12c/15 Inf X: 9Ø12c/15 Inf Y: 9Ø12c/15

3.1.2. Amidament

Referència: P1		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø6	Ø12	Ø16	
Graella inferior - Armat X	Longitud (m)			7x1.25	8.75
	Pes (kg)			7x1.97	13.81
Graella inferior - Armat Y	Longitud (m)			5x2.09	10.45
	Pes (kg)			5x3.30	16.49
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)		4x1.30		5.20
	Pes (kg)		4x1.15		4.62
Arrencada - Estreps	Longitud (m)	3x1.66			4.98
	Pes (kg)	3x0.37			1.11
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)			4x1.49	5.96
	Pes (kg)			4x2.35	9.41
Totals	Longitud (m)	4.98	5.20	25.16	
	Pes (kg)	1.11	4.62	39.71	45.44
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	5.48	5.72	27.68	
	Pes (kg)	1.22	5.08	43.68	49.98

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Referència: P2		B 500 S, Ys=1.15				Total
Nom d'armat		Ø6	Ø12	Ø16	Ø20	
Graella inferior - Armat X	Longitud (m)		10x0.93			9.30
	Pes (kg)		10x0.83			8.26
Graella inferior - Armat Y	Longitud (m)				3x2.11	6.33
	Pes (kg)				3x5.20	15.61
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)		4x1.30			5.20
	Pes (kg)		4x1.15			4.62
Arrencada - Estreps	Longitud (m)	3x1.66				4.98
	Pes (kg)	3x0.37				1.11
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)			4x1.49		5.96
	Pes (kg)			4x2.35		9.41
Totals	Longitud (m)	4.98	14.50	5.96	6.33	
	Pes (kg)	1.11	12.88	9.41	15.61	39.01
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	5.48	15.95	6.56	6.96	
	Pes (kg)	1.22	14.17	10.35	17.17	42.91

Referència: P3		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø6	Ø12	Ø16	
Graella inferior - Armat X	Longitud (m)			7x2.09	14.63
	Pes (kg)			7x3.30	23.09
Graella inferior - Armat Y	Longitud (m)			7x2.09	14.63
	Pes (kg)			7x3.30	23.09
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)		8x1.30		10.40
	Pes (kg)		8x1.15		9.23
Arrencada - Estreps	Longitud (m)	3x1.66			4.98
	Pes (kg)	3x0.37			1.11
Totals	Longitud (m)	4.98	10.40	29.26	
	Pes (kg)	1.11	9.23	46.18	56.52
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	5.48	11.44	32.19	
	Pes (kg)	1.22	10.15	50.80	62.17

Referències: P4 i P6		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø6	Ø12	Ø16	
Graella inferior - Armat X	Longitud (m)			6x1.64	9.84
	Pes (kg)			6x2.59	15.53
Graella inferior - Armat Y	Longitud (m)			6x1.64	9.84
	Pes (kg)			6x2.59	15.53
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)		8x1.30		10.40
	Pes (kg)		8x1.15		9.23
Arrencada - Estreps	Longitud (m)	3x1.66			4.98
	Pes (kg)	3x0.37			1.11
Totals	Longitud (m)	4.98	10.40	19.68	
	Pes (kg)	1.11	9.23	31.06	41.40
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	5.48	11.44	21.65	
	Pes (kg)	1.22	10.15	34.17	45.54

Referència: P5		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø6	Ø12	Ø16	
Graella inferior - Armat X	Longitud (m)			7x1.64	11.48
	Pes (kg)			7x2.59	18.12
Graella inferior - Armat Y	Longitud (m)			7x1.64	11.48
	Pes (kg)			7x2.59	18.12
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)		8x1.30		10.40
	Pes (kg)		8x1.15		9.23

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Referència: P5		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø6	Ø12	Ø16	
Arrencada - Estreps	Longitud (m)	3x1.66			4.98
	Pes (kg)	3x0.37			1.11
Totals	Longitud (m)	4.98	10.40	22.96	46.58
	Pes (kg)	1.11	9.23	36.24	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	5.48	11.44	25.26	51.24
	Pes (kg)	1.22	10.15	39.87	

Referència: P7		B 500 S, Ys=1.15		Total
Nom d'armat		Ø6	Ø12	
Graella inferior - Armat X	Longitud (m)		11x1.88	20.68
	Pes (kg)		11x1.67	18.36
Graella inferior - Armat Y	Longitud (m)		11x1.88	20.68
	Pes (kg)		11x1.67	18.36
Graella superior - Armat X	Longitud (m)		11x1.94	21.34
	Pes (kg)		11x1.72	18.95
Graella superior - Armat Y	Longitud (m)		11x1.94	21.34
	Pes (kg)		11x1.72	18.95
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)		8x1.31	10.48
	Pes (kg)		8x1.16	9.30
Arrencada - Estreps	Longitud (m)	3x1.66		4.98
	Pes (kg)	3x0.37		1.11
Totals	Longitud (m)	4.98	94.52	85.03
	Pes (kg)	1.11	83.92	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	5.48	103.97	93.53
	Pes (kg)	1.22	92.31	

Referència: P8		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø6	Ø12	Ø16	
Graella inferior - Armat X	Longitud (m)			6x1.84	11.04
	Pes (kg)			6x2.90	17.42
Graella inferior - Armat Y	Longitud (m)			6x1.84	11.04
	Pes (kg)			6x2.90	17.42
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)		8x1.30		10.40
	Pes (kg)		8x1.15		9.23
Arrencada - Estreps	Longitud (m)	3x1.66			4.98
	Pes (kg)	3x0.37			1.11
Totals	Longitud (m)	4.98	10.40	22.08	45.18
	Pes (kg)	1.11	9.23	34.84	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	5.48	11.44	24.29	49.70
	Pes (kg)	1.22	10.15	38.33	

Referència: P9		B 500 S, Ys=1.15		Total
Nom d'armat		Ø6	Ø12	
Graella inferior - Armat X	Longitud (m)		9x1.53	13.77
	Pes (kg)		9x1.36	12.23
Graella inferior - Armat Y	Longitud (m)		9x1.52	13.68
	Pes (kg)		9x1.35	12.15
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)		8x1.31	10.48
	Pes (kg)		8x1.16	9.30
Arrencada - Estreps	Longitud (m)	3x1.66		4.98
	Pes (kg)	3x0.37		1.11

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Referència: P9		B 500 S, Ys=1.15		Total
Nom d'armat		Ø6	Ø12	
Totals	Longitud (m)	4.98	37.93	34.79
	Pes (kg)	1.11	33.68	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	5.48	41.72	38.27
	Pes (kg)	1.22	37.05	

Referència: P10		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø6	Ø12	Ø16	
Graella inferior - Armat X	Longitud (m)		9x1.52		13.68
	Pes (kg)		9x1.35		12.15
Graella inferior - Armat Y	Longitud (m)		9x1.52		13.68
	Pes (kg)		9x1.35		12.15
Graella superior - Armat X	Longitud (m)		9x1.52		13.68
	Pes (kg)		9x1.35		12.15
Graella superior - Armat Y	Longitud (m)		9x1.53		13.77
	Pes (kg)		9x1.36		12.23
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)		4x1.31		5.24
	Pes (kg)		4x1.16		4.65
Arrencada - Estreps	Longitud (m)	3x1.66			4.98
	Pes (kg)	3x0.37			1.11
Arrencada - Armat longitudinal	Longitud (m)			4x1.50	6.00
	Pes (kg)			4x2.37	9.47
Totals	Longitud (m)	4.98	60.05	6.00	63.91
	Pes (kg)	1.11	53.33	9.47	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	5.48	66.05	6.60	70.30
	Pes (kg)	1.22	58.66	10.42	

Resum d'amidament (s'inclouen minves d'acer)

Element	B 500 S, Ys=1.15 (kg)					Formigó (m³)		Encofrat (m²)
	Ø6	Ø12	Ø16	Ø20	Total	HA-30, Yc=1.5	Neteja	
Referència: P1	1.22	5.08	43.68		49.98	1.02	0.20	2.60
Referència: P2	1.22	14.17	10.35	17.17	42.91	0.62	0.12	1.95
Referència: P3	1.22	10.15	50.80		62.17	1.90	0.38	3.30
Referències: P4 i P6	2x1.22	2x10.15	2x34.17		91.08	2x1.13	2x0.23	2x2.40
Referència: P5	1.22	10.16	39.86		51.24	1.62	0.32	3.00
Referència: P7	1.22	92.31			93.53	1.53	0.31	2.90
Referència: P8	1.22	10.16	38.32		49.70	1.45	0.29	2.80
Referència: P9	1.22	37.05			38.27	1.05	0.21	2.50
Referència: P10	1.22	58.66	10.42		70.30	1.05	0.21	2.50
Totals	12.20	258.04	261.77	17.17	549.18	12.49	2.50	26.35

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

3.2. Llistat de bigues centradores

3.2.1. Descripció

Referències	Tipus	Geometria	Armat
[P6 - P8]	VC.S-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 4Ø16 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P5 - P6]	VC.S-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 4Ø16 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P4 - P6]	VC.S-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 4Ø16 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P8 - P10]	VC.S-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 4Ø16 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P3 - P5]	VC.T-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 3Ø12 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P3 - P4]	VC.S-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 4Ø16 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P1 - P3]	VC.T-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 3Ø12 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P2 - P4]	VC.T-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 3Ø12 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P1 - P2]	VC.S-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 4Ø16 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P9 - P10]	VC.S-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 4Ø16 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P8 - P7]	VC.S-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 4Ø16 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P5 - P7]	VC.T-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 3Ø12 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20
[P7 - P9]	VC.S-1.1	Ample: 40.0 cm Cantell: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 Inferior: 4Ø16 Pell: 1x2Ø12 Estreps: 1xØ8c/20

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

3.2.2. Amidament

Referència: [P6 - P8]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x4.27		8.54
	Pes (kg)		2x3.79		7.58
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)			4x4.29	17.16
	Pes (kg)			4x6.77	27.08
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x4.39	17.56
	Pes (kg)			4x6.93	27.72
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	13x1.61			20.93
	Pes (kg)	13x0.64			8.26
Totals	Longitud (m)	20.93	8.54	34.72	
	Pes (kg)	8.26	7.58	54.80	70.64
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	23.02	9.39	38.19	
	Pes (kg)	9.09	8.33	60.28	77.70

Referència: [P5 - P6]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x5.62		11.24
	Pes (kg)		2x4.99		9.98
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)			4x5.63	22.52
	Pes (kg)			4x8.89	35.54
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x5.76	23.04
	Pes (kg)			4x9.09	36.36
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	19x1.61			30.59
	Pes (kg)	19x0.64			12.07
Totals	Longitud (m)	30.59	11.24	45.56	
	Pes (kg)	12.07	9.98	71.90	93.95
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	33.65	12.36	50.12	
	Pes (kg)	13.28	10.98	79.09	103.35

Referència: [P4 - P6]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x4.28		8.56
	Pes (kg)		2x3.80		7.60
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)			4x4.30	17.20
	Pes (kg)			4x6.79	27.15
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x4.40	17.60
	Pes (kg)			4x6.94	27.78
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	13x1.61			20.93
	Pes (kg)	13x0.64			8.26
Totals	Longitud (m)	20.93	8.56	34.80	
	Pes (kg)	8.26	7.60	54.93	70.79
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	23.02	9.42	38.28	
	Pes (kg)	9.09	8.36	60.42	77.87

Referència: [P8 - P10]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x4.53		9.06
	Pes (kg)		2x4.02		8.04
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)			4x4.54	18.16
	Pes (kg)			4x7.17	28.66
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x4.73	18.92
	Pes (kg)			4x7.47	29.86

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Referència: [P8 - P10]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	13x1.61			20.93
	Pes (kg)	13x0.64			8.26
Totals	Longitud (m)	20.93	9.06	37.08	74.82
	Pes (kg)	8.26	8.04	58.52	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	23.02	9.97	40.79	82.30
	Pes (kg)	9.09	8.84	64.37	

Referència: [P3 - P5]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x4.35		8.70
	Pes (kg)		2x3.86		7.72
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)		3x4.25		12.75
	Pes (kg)		3x3.77		11.32
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x4.50	18.00
	Pes (kg)			4x7.10	28.41
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	12x1.61			19.32
	Pes (kg)	12x0.64			7.62
Totals	Longitud (m)	19.32	21.45	18.00	55.07
	Pes (kg)	7.62	19.04	28.41	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	21.25	23.60	19.80	60.58
	Pes (kg)	8.38	20.95	31.25	

Referència: [P3 - P4]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x6.03		12.06
	Pes (kg)		2x5.35		10.71
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)			4x6.04	24.16
	Pes (kg)			4x9.53	38.13
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x6.21	24.84
	Pes (kg)			4x9.80	39.21
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	20x1.61			32.20
	Pes (kg)	20x0.64			12.71
Totals	Longitud (m)	32.20	12.06	49.00	100.76
	Pes (kg)	12.71	10.71	77.34	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	35.42	13.27	53.90	110.84
	Pes (kg)	13.98	11.78	85.08	

Referència: [P1 - P3]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x4.46		8.92
	Pes (kg)		2x3.96		7.92
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)		3x4.40		13.20
	Pes (kg)		3x3.91		11.72
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x4.59	18.36
	Pes (kg)			4x7.24	28.98
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	12x1.61			19.32
	Pes (kg)	12x0.64			7.62
Totals	Longitud (m)	19.32	22.12	18.36	56.24
	Pes (kg)	7.62	19.64	28.98	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	21.25	24.33	20.20	61.86
	Pes (kg)	8.38	21.61	31.87	

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Referència: [P2 - P4]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x4.40		8.80
	Pes (kg)		2x3.91		7.81
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)		3x4.22		12.66
	Pes (kg)		3x3.75		11.24
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x4.50	18.00
	Pes (kg)			4x7.10	28.41
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	14x1.61			22.54
	Pes (kg)	14x0.64			8.89
Totals	Longitud (m)	22.54	21.46	18.00	
	Pes (kg)	8.89	19.05	28.41	56.35
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	24.79	23.61	19.80	
	Pes (kg)	9.78	20.95	31.26	61.99

Referència: [P1 - P2]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x6.44		12.88
	Pes (kg)		2x5.72		11.44
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)			4x6.45	25.80
	Pes (kg)			4x10.18	40.72
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x6.66	26.64
	Pes (kg)			4x10.51	42.05
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	21x1.61			33.81
	Pes (kg)	21x0.64			13.34
Totals	Longitud (m)	33.81	12.88	52.44	
	Pes (kg)	13.34	11.44	82.77	107.55
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	37.19	14.17	57.68	
	Pes (kg)	14.67	12.59	91.05	118.31

Referència: [P9 - P10]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x5.05		10.10
	Pes (kg)		2x4.48		8.97
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)			4x5.06	20.24
	Pes (kg)			4x7.99	31.95
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x5.27	21.08
	Pes (kg)			4x8.32	33.27
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	17x1.61			27.37
	Pes (kg)	17x0.64			10.80
Totals	Longitud (m)	27.37	10.10	41.32	
	Pes (kg)	10.80	8.97	65.22	84.99
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	30.11	11.11	45.45	
	Pes (kg)	11.88	9.87	71.74	93.49

Referència: [P8 - P7]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x5.35		10.70
	Pes (kg)		2x4.75		9.50
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)			4x5.36	21.44
	Pes (kg)			4x8.46	33.84
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x5.49	21.96
	Pes (kg)			4x8.66	34.66
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	17x1.61			27.37
	Pes (kg)	17x0.64			10.80

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Referència: [P8 - P7]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Totals	Longitud (m)	27.37	10.70	43.40	88.80
	Pes (kg)	10.80	9.50	68.50	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	30.11	11.77	47.74	97.68
	Pes (kg)	11.88	10.45	75.35	

Referència: [P5 - P7]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x4.27		8.54
	Pes (kg)		2x3.79		7.58
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)		3x4.21		12.63
	Pes (kg)		3x3.74		11.21
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x4.39	17.56
	Pes (kg)			4x6.93	27.72
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	12x1.61			19.32
	Pes (kg)	12x0.64			7.62
Totals	Longitud (m)	19.32	21.17	17.56	54.13
	Pes (kg)	7.62	18.79	27.72	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	21.25	23.29	19.32	59.54
	Pes (kg)	8.38	20.67	30.49	

Referència: [P7 - P9]		B 500 S, Ys=1.15			Total
Nom d'armat		Ø8	Ø12	Ø16	
Armat biga - Armat de pell	Longitud (m)		2x4.59		9.18
	Pes (kg)		2x4.08		8.15
Armat biga - Armat inferior	Longitud (m)			4x4.60	18.40
	Pes (kg)			4x7.26	29.04
Armat biga - Armat superior	Longitud (m)			4x4.81	19.24
	Pes (kg)			4x7.59	30.37
Armat biga - Estrep	Longitud (m)	13x1.61			20.93
	Pes (kg)	13x0.64			8.26
Totals	Longitud (m)	20.93	9.18	37.64	75.82
	Pes (kg)	8.26	8.15	59.41	
Total amb minves (10.00%)	Longitud (m)	23.02	10.10	41.40	83.40
	Pes (kg)	9.09	8.96	65.35	

Resum d'amidament (s'inclouen minves d'acer)

Element	B 500 S, Ys=1.15 (kg)				Formigó (m³)		Encofrat (m²)
	Ø8	Ø12	Ø16	Total	HA-30, Yc=1.5	Neteja	
Referència: [P6 - P8]	9.08	8.34	60.28	77.70	0.46	0.09	2.31
Referència: [P5 - P6]	13.28	10.98	79.09	103.35	0.71	0.14	3.54
Referència: [P4 - P6]	9.09	8.36	60.42	77.87	0.48	0.10	2.41
Referència: [P8 - P10]	9.08	8.84	64.38	82.30	0.47	0.09	2.35
Referència: [P3 - P5]	8.38	20.94	31.26	60.58	0.41	0.08	2.03
Referència: [P3 - P4]	13.98	11.78	85.08	110.84	0.75	0.15	3.74
Referència: [P1 - P3]	8.38	21.60	31.88	61.86	0.42	0.08	2.11
Referència: [P2 - P4]	9.78	20.96	31.25	61.99	0.52	0.10	2.59
Referència: [P1 - P2]	14.68	12.58	91.05	118.31	0.80	0.16	3.99
Referència: [P9 - P10]	11.88	9.87	71.74	93.49	0.64	0.13	3.19
Referència: [P8 - P7]	11.88	10.45	75.35	97.68	0.64	0.13	3.20
Referència: [P5 - P7]	8.38	20.67	30.49	59.54	0.43	0.09	2.13
Referència: [P7 - P9]	9.08	8.97	65.35	83.40	0.46	0.09	2.31

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Element	B 500 S, Ys=1.15 (kg)				Formigó (m³)		Encofrat (m²)
	Ø8	Ø12	Ø16	Total	HA-30, Yc=1.5	Neteja	
Totals	136.95	174.34	777.62	1088.91	7.18	1.44	35.91

3.3. Llistat de plaques d'ancoratge

3.3.1. Descripció

Referències	Placa base	Disposició	Enrigradors	Perns
P9a	Ample X: 350 mm Ample Y: 350 mm Gruix: 18 mm	Posició X: Centrada Posició Y: Centrada	Paral·lels X: 2(100x20x6.0) Paral·lels Y: 2(100x20x5.0)	6Ø16 mm L=45 cm Prolongació recta
P10a	Ample X: 400 mm Ample Y: 400 mm Gruix: 18 mm	Posició X: Centrada Posició Y: Centrada	Paral·lels X: 2(100x0x7.0) Paral·lels Y: 2(100x0x8.0)	4Ø20 mm L=40 cm Prolongació recta
P7a	Ample X: 300 mm Ample Y: 300 mm Gruix: 18 mm	Posició X: Centrada Posició Y: Centrada	Paral·lels X: 2(100x45x5.0) Paral·lels Y: 2(100x45x5.0)	4Ø14 mm L=50 cm Prolongació recta
P8a	Ample X: 300 mm Ample Y: 300 mm Gruix: 15 mm	Posició X: Centrada Posició Y: Centrada	Paral·lels X: 2(100x45x5.0) Paral·lels Y: 2(100x45x5.0)	4Ø14 mm L=45 cm Prolongació recta
P5a	Ample X: 300 mm Ample Y: 300 mm Gruix: 15 mm	Posició X: Centrada Posició Y: Centrada	Paral·lels X: 2(100x45x5.0) Paral·lels Y: 2(100x45x5.0)	4Ø14 mm L=30 cm Prolongació recta
P6a	Ample X: 350 mm Ample Y: 350 mm Gruix: 15 mm	Posició X: Centrada Posició Y: Centrada	Paral·lels X: 2(100x20x5.0) Paral·lels Y: 2(100x20x6.0)	4Ø16 mm L=35 cm Prolongació recta
P3a	Ample X: 350 mm Ample Y: 350 mm Gruix: 15 mm	Posició X: Centrada Posició Y: Centrada	Paral·lels X: 2(100x0x5.0) Paral·lels Y: 2(100x0x8.0)	4Ø16 mm L=35 cm Prolongació recta
P4a	Ample X: 400 mm Ample Y: 400 mm Gruix: 15 mm	Posició X: Centrada Posició Y: Centrada	Paral·lels X: 2(100x0x6.0) Paral·lels Y: 2(100x0x10.0)	4Ø20 mm L=40 cm Prolongació recta
P1a	Ample X: 450 mm Ample Y: 450 mm Gruix: 18 mm	Posició X: Centrada Posició Y: Centrada	Paral·lels X: 2(100x0x6.0) Paral·lels Y: 2(100x0x14.0)	8Ø20 mm L=30 cm Prolongació recta
P2a	Ample X: 450 mm Ample Y: 450 mm Gruix: 20 mm	Posició X: Centrada Posició Y: Centrada	Paral·lels X: 2(100x0x6.0) Paral·lels Y: 2(100x0x12.0)	8Ø20 mm L=35 cm Prolongació recta

3.3.2. Amidament

3.3.2.1. Amidament de perns de plaques d'ancoratge

Pilars	Perns	Acer	Longitud m	Pes kp	Totals m	Totals kp
P9a	6Ø16 mm L=50 cm	B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)	6 x 0.50	6 x 0.80		
P10a	4Ø20 mm L=46 cm	B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)	4 x 0.46	4 x 1.13		
P7a	4Ø14 mm L=55 cm	B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)	4 x 0.55	4 x 0.67		
P8a	4Ø14 mm L=50 cm	B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)	4 x 0.50	4 x 0.60		
P5a	4Ø14 mm L=35 cm	B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)	4 x 0.35	4 x 0.42		
P6a	4Ø16 mm L=40 cm	B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)	4 x 0.40	4 x 0.63		
P3a	4Ø16 mm L=40 cm	B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)	4 x 0.40	4 x 0.63		
P4a	4Ø20 mm L=46 cm	B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)	4 x 0.46	4 x 1.12		
P1a	8Ø20 mm L=36 cm	B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)	8 x 0.36	8 x 0.88		
Totals					21.63	40.76

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Pilars	Perns	Acer	Longitud m	Pes kp	Totals m	Totals kp
P2a	8Ø20 mm L=41 cm	B 400 S, Ys = 1.15 (corrugat)	8 x 0.41	8 x 1.01	21.63	40.76
Totals					21.63	40.76

3.3.2.2. Amidament de plaques d'ancoratge

Pilars	Acer	Pes kp	Totals kp
P9a	S275 (UNE-EN 10025-2)	1 x 20.46	228.22
P10a	S275 (UNE-EN 10025-2)	1 x 27.50	
P7a	S275 (UNE-EN 10025-2)	1 x 15.46	
P8a	S275 (UNE-EN 10025-2)	1 x 13.34	
P5a	S275 (UNE-EN 10025-2)	1 x 13.34	
P6a	S275 (UNE-EN 10025-2)	1 x 17.86	
P3a	S275 (UNE-EN 10025-2)	1 x 18.36	
P4a	S275 (UNE-EN 10025-2)	1 x 24.49	
P1a	S275 (UNE-EN 10025-2)	1 x 37.64	
P2a	S275 (UNE-EN 10025-2)	1 x 39.76	
Totals			228.22

4. JUSTIFICACIÓ DE L'ACCIÓ SÍSMICA

Norma utilitzada: NCSE-02

Norma de Construcció Sismoresistent NCSE-02

Mètode de càlcul: Anàlisi mitjançant espectres de resposta (NCSE-02, 3.6.2)

4.1. Dades generals de sisme

Caracterització de l'emplaçament

a_b: Acceleració bàsica (NCSE-02, 2.1 i Annex 1)

a_b : 0.080 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 : 2.00 %

Tipus de construcció (NCSE-02, 2.2): Construccions d'importància normal

Paràmetres de càlcul

Nombre de modes de vibració que intervenen a l'anàlisi: Segons norma

Fracció de sobrecàrrega d'ús

: 0.60

Fracció de sobrecàrrega de neu

: 0.50

Efectes de la component sísmica vertical

No és consideren

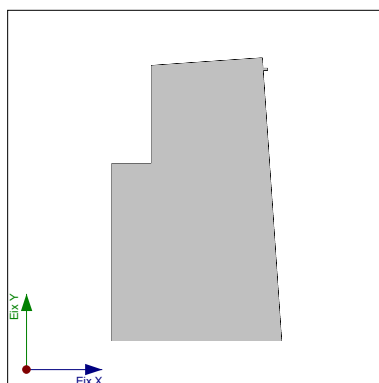
No es realitza l'anàlisi dels efectes de 2n ordre

Criteri d'armats a aplicar per ductilitat: Cap

Direccions d'anàlisi

Acció sísmica segons X

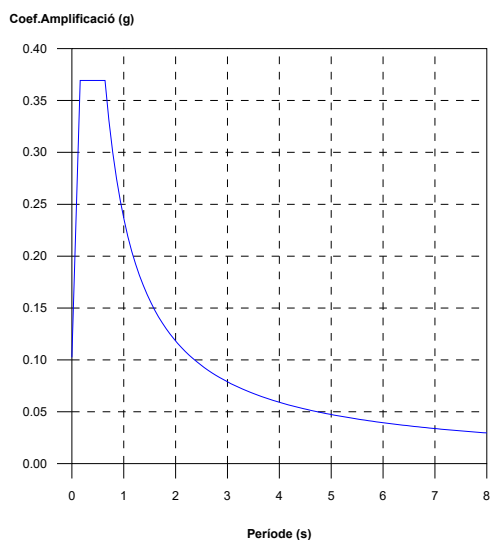
Acció sísmica segons Y



Projecció en planta de l'obra

4.2. Espectre de càlcul

4.2.1. Espectre elàstic d'acceleracions



Coef. Amplificació:

$$S_{ae} = a_c \cdot \alpha(T)$$

On:

$$\alpha(T) = 1 + (2,5 \cdot v - 1) \cdot \frac{T}{T_A} \quad T < T_A$$

$$\alpha(T) = 2,5 \cdot v \quad T_A \leq T \leq T_B$$

$$\alpha(T) = \frac{K \cdot C}{T} \cdot v \quad T > T_B$$

és l'espectre normalitzat de resposta elàstica.

El valor màxim de les ordenades espectrals és 0.369 g.

NCSE-02 (2.2, 2.3 i 2.4)

Paràmetres necessaris per a la definició de l'espectre

a_c : Acceleració sísmica de càlcul (NCSE-02, 2.2)

a_c : 0.102 g

$$a_c = S \cdot \rho \cdot a_b$$

a_b : Acceleració bàsica (NCSE-02, 2.1 i Annex 1)

a_b : 0.080 g

ρ : Coeficient adimensional de risc

ρ : 1.00

Tipus de construcció: Construccions d'importància normal

S: Coeficient d'amplificació del terreny (NCSE-02, 2.2)

S : 1.28

$$S = \frac{C}{1,25}$$

$$\rho \cdot a_b \leq 0,1g$$

$$S = \frac{C}{1,25} + 3,33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0,1) \cdot (1 - \frac{C}{1,25})$$

$$0,1g < \rho \cdot a_b < 0,4g$$

$$S = 1,0$$

$$0,4g \leq \rho \cdot a_b$$

C: Coeficient del terreny (NCSE-02, 2.4)

C : 1.60

Tipus de sòl (NCSE-02, 2.4): Tipus III

a_b : Acceleració bàsica (NCSE-02, 2.1 i Annex 1)

a_b : 0.080 g

ρ : Coeficient adimensional de risc

ρ : 1.00

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

v: Coeficient depenent de l'amortiment (NCSE-02, 2.5)

v : 1.44

$$v = \left(\frac{5}{\Omega} \right)^{0.4}$$

Ω: Esmorteïment (NCSE-02, Taula 3.1)

Ω : 2.00 %

T_A: Període característic de l'espectre (NCSE-02, 2.3)

T_A : 0.16 s

$$T_A = \frac{K \cdot C}{10}$$

K: Coeficient de contribució (NCSE-02, 2.1 i Annex 1)

K : 1.00

C: Coeficient del terreny (NCSE-02, 2.4)

C : 1.60

Tipus de sòl (NCSE-02, 2.4): Tipus III

T_B: Període característic de l'espectre (NCSE-02, 2.3)

T_B : 0.64 s

$$T_B = \frac{K \cdot C}{2.5}$$

K: Coeficient de contribució (NCSE-02, 2.1 i Annex 1)

K : 1.00

C: Coeficient del terreny (NCSE-02, 2.4)

C : 1.60

Tipus de sòl (NCSE-02, 2.4): Tipus III

4.2.2. Espectre de disseny d'acceleracions

L'espectre de disseny sísmic s'obté reduint l'espectre elàstic pel coeficient (μ) corresponent a cada direcció d'anàlisi.

$$S_a = a_c \cdot \left(1 + \left(2.5 \cdot \frac{v}{\mu} - 1 \right) \cdot \frac{T}{T_A} \right) \quad T < T_A$$

$$S_a = a_c \cdot 2.5 \cdot \frac{v}{\mu} \quad T_A \leq T \leq T_B$$

$$S_a = a_c \cdot \frac{K \cdot C}{T} \cdot \frac{v}{\mu} \quad T > T_B$$

β: Coeficient de resposta

β : 0.72

$$\beta = \frac{v}{\mu}$$

v: Coeficient depenent de l'amortiment (NCSE-02, 2.5)

v : 1.44

$$v = \left(\frac{5}{\Omega} \right)^{0.4}$$

Ω: Esmorteïment (NCSE-02, Taula 3.1)

Ω : 2.00 %

μ: Coeficient de comportament per ductilitat (NCSE-02, 3.7.3.1)

μ : 2.00

Ductilitat (NCSE-02, Taula 3.1): Ductilitat baixa

a_c: Acceleració sísmica de càlcul (NCSE-02, 2.2)

a_c : 0.102 g

K: Coeficient de contribució (NCSE-02, 2.1 i Annex 1)

K : 1.00

C: Coeficient del terreny (NCSE-02, 2.4)

C : 1.60

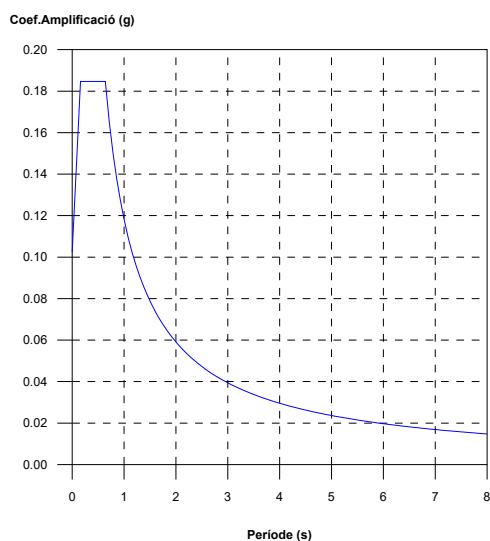
T_A: Període característic de l'espectre (NCSE-02, 2.3)

T_A : 0.16 s

T_B: Període característic de l'espectre (NCSE-02, 2.3)

T_B : 0.64 s

NCSE-02 (3.6.2.2)



4.3. Coeficients de participació

Mode	T	L_x	L_y	L_{gz}	M_x	M_y	Hipòtesi X(1)	Hipòtesi Y(1)
Mode 1	1.178	0.1033	0.6306	0.7692	2.31 %	86.21 %	R = 2 A = 0.985 m/s ² D = 34.6188 mm	R = 2 A = 0.985 m/s ² D = 34.6188 mm
Mode 2	1.020	0.2898	0.0798	0.9537	67.93 %	5.15 %	R = 2 A = 1.137 m/s ² D = 29.9829 mm	R = 2 A = 1.137 m/s ² D = 29.9829 mm
Mode 3	0.716	0.1115	0.0218	0.9935	24.58 %	0.94 %	R = 2 A = 1.621 m/s ² D = 21.0206 mm	R = 2 A = 1.621 m/s ² D = 21.0206 mm
Total					94.82 %	92.3 %		

T: Període de vibració en segons.

L_x , L_y : Coeficients de participació normalitzats en cada direcció de l'anàlisi.

L_{gz} : Coeficient de participació normalitzat corresponent al grau de llibertat rotacional.

M_x , M_y : Percentatge de massa desplaçada per cada mode en cada direcció de l'anàlisi.

R: Relació entre l'acceleració de càlcul utilitzant la ductilitat assignada a l'estructura i l'acceleració de càlcul obtinguda sense ductilitat.

A: Acceleració de càlcul, incloent la ductilitat.

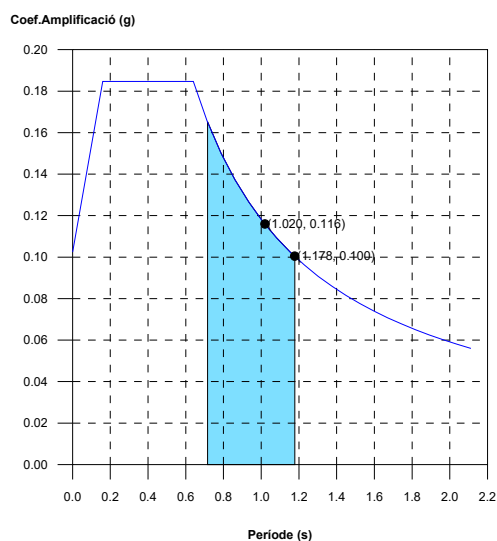
D: Coeficient del mode. Equival al desplaçament màxim del grau de llibertat dinàmic.

Representació dels períodes modals

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22



Es representa el rang de períodes abastat pels modes estudiats, amb indicació dels modes en els quals es desplaça més del 30% de la massa:

Hipòtesi Sisme 1		
Hipòtesi modal	T (s)	A (g)
Mode 1	1.178	0.100
Mode 2	1.020	0.116

4.4. Centre de masses, centre de rigidesa i excentricitats de cada planta

Planta	c.d.m. (m)	c.d.r. (m)	e_x (m)	e_y (m)
Planta Coberta	(13.76, 29.17)	(14.79, 29.79)	-1.03	-0.62
Planta Baixa	(13.90, 29.14)	(14.66, 33.09)	-0.77	-3.95
Planta Altell	(14.55, 36.00)	(14.58, 35.74)	-0.03	0.26
Paviment Garatge	(14.80, 29.51)	(14.79, 29.87)	0.01	-0.36

c.d.m.: Coordenades del centre de masses de la planta (X,Y)

c.d.r.: Coordenades del centre de rigidesa de la planta (X,Y)

e_x : Excentricitat del centre de masses respecte al centre de rigidesa (X)

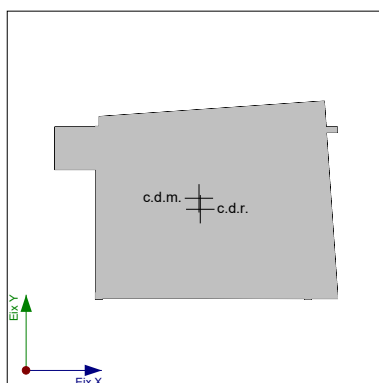
e_y : Excentricitat del centre de masses respecte al centre de rigidesa (Y)

Representació gràfica del centre de masses i del centre de rigidesa per planta

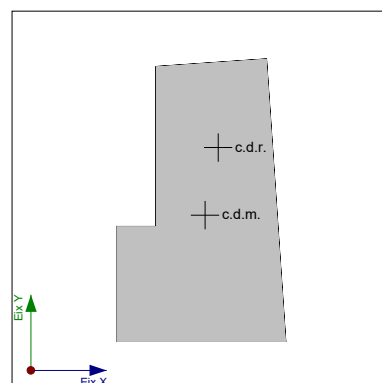
Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

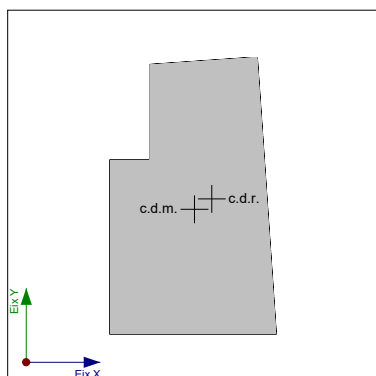
Data: 03/01/22



Planta Altell



Planta Baixa



Planta Coberta

4.5. Tallant sísmic combinat per planta

El valor màxim del tallant per planta en una hipòtesi sísmica donada s'obté mitjançant la Combinació Quadràtica Completa (CQC) dels corresponents tallants modals.

Si l'obra té bigues amb vinculació exterior o estructures 3D integrades, els esforços d'aquests elements no es mostren en el següent llistat.

4.5.1. Tallant sísmic combinat i força sísmica equivalent per planta

Els valors que es mostren en les següents taules no estan ajustats pel factor de modificació calculat a l'apartat 'Correcció per tallant basal'.

Hipòtesis sísmica: Sisme X1

Planta	Q_x (t)	$F_{eq,X}$ (t)	Q_y (t)	$F_{eq,Y}$ (t)
Planta Coberta	11.0197	11.0197	3.6210	3.6210
Planta Baixa	20.9792	9.9791	6.4841	2.8704
Planta Altell	21.7769	1.2730	6.8338	0.3608
Paviment Garatge	21.7769	0.0000	6.8338	0.0000

Hipòtesis sísmica: Sisme Y1

Planta	Q_x (t)	$F_{eq,X}$ (t)	Q_y (t)	$F_{eq,Y}$ (t)
Planta Coberta	3.4746	3.4746	11.5271	11.5271
Planta Baixa	6.7426	3.2713	20.4364	8.9094
Planta Altell	6.8323	0.2654	21.2829	0.8469
Paviment Garatge	6.8323	0.0000	21.2829	0.0000

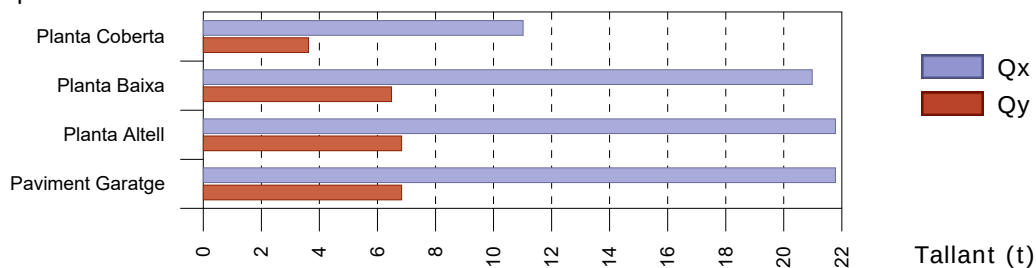
Tallants sísmics màxims per planta

Memòria de càlcul

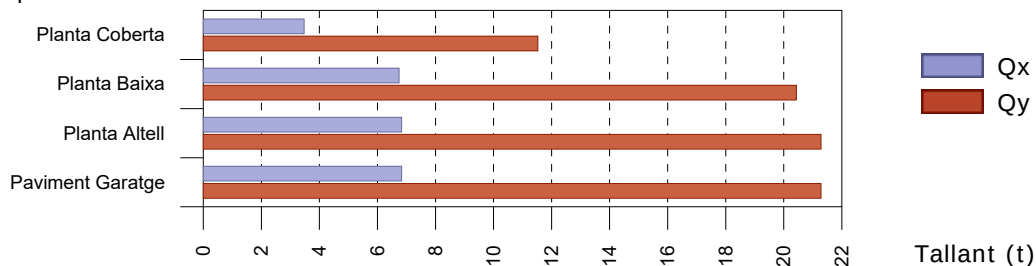
Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

Hipòtesis sísmica: Sisme X1

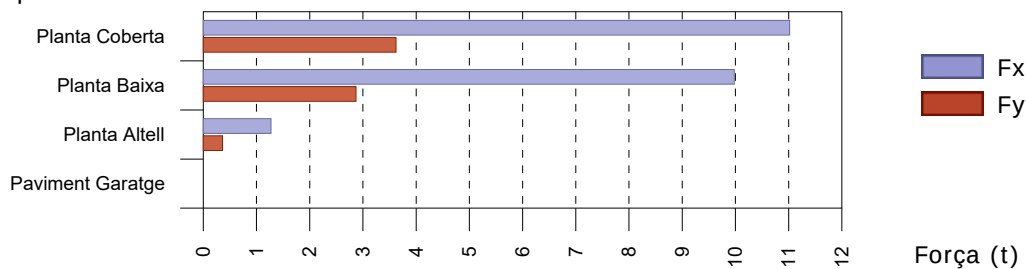


Hipòtesis sísmica: Sisme Y1

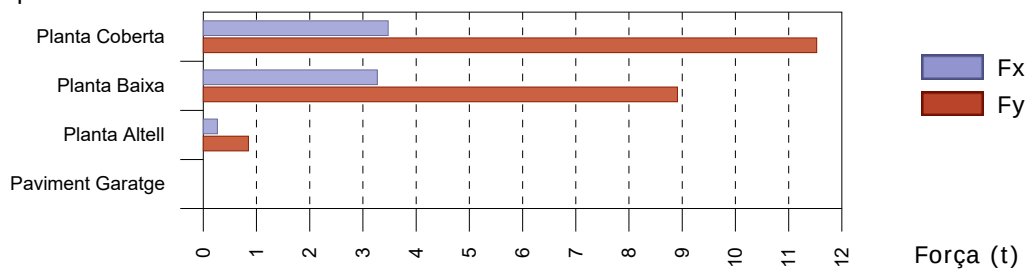


Forces sísmiques equivalents per planta

Hipòtesis sísmica: Sisme X1



Hipòtesis sísmica: Sisme Y1



5. ESCALES

5.1. Dades generals

- Formigó: HA-30, $Y_c=1.5$
- Acer: B 500 S, $Y_s=1.15$
- Recobriment geomètric: 3.0 cm

Accions

- CTE
- Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m

Memória de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

5.2. Escala 1

5.2.1. Geometria

- Àmbit: 1.000 m
- Estesa: 0.280 m
- Contrapetja: 0.179 m
- Esglaonat: Formigonat amb la llosa

5.2.2. Càrregues

- Pes propi: 0.375 t/m²
- Esglaonat: 0.189 t/m²
- Baranes: 0.300 t/m
- Solat: 0.100 t/m²
- Sobrecàrrega d'ús: 0.300 t/m²

5.2.3. Tram 1

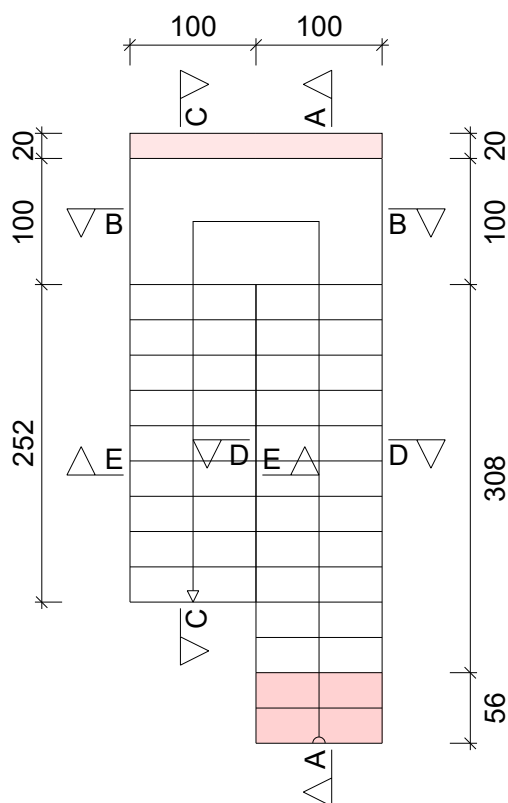
5.2.3.1. Geometria

- Planta final: Planta Baixa
- Planta inicial: Fonamentació
- Gruix: 0.15 m
- Estesa: 0.280 m
- Contrapetja: 0.179 m
- Nre. de graons: 24
- Desnivell que salva: 6.00 m
- Recolzament dels replans: Mur de fàbrica (Ample: 0.20 m)

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22



5.2.3.2. Resultats

Armadura			
Secció	Tipus	Superior	Inferior
A-A	Longitudinal	Ø8c/20	Ø10c/10
B-B	Longitudinal	Ø8c/20	Ø10c/10
C-C	Longitudinal	Ø8c/20	Ø10c/10
D-D	Transversal	Ø8c/20	Ø8c/20
E-E	Transversal	Ø8c/20	Ø8c/20

Reaccions			
Posició	Pes propi	Càrregues mortes	Sobrecàrrega d'ús
Càrregues superficials (t/m²)			
Recrescut	0.29	-	-
Càrregues lineals (t/m)			
Arrencada	1.60	1.65	0.70
Replà	2.09	0.93	0.48
Entrega	0.92	1.45	0.61

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

5.2.3.3. Amidament

Amidament						
Secció	Cara	Diàmetre	Nombre	Longitud (m)	Total (m)	Pes (kg)
A-A	Superior	Ø8	6	7.07	42.42	16.7
A-A	Inferior	Ø10	11	2.38	26.18	16.1
A-A	Inferior	Ø10	11	4.70	51.70	31.9
A-A	Inferior	Ø10	11	1.48	16.28	10.0
A-A	Superior	Ø8	6	0.87	5.22	2.1
A-A	Inferior	Ø10	11	0.92	10.12	6.2
B-B	Superior	Ø8	7	2.09	14.63	5.8
B-B	Inferior	Ø10	13	2.09	27.17	16.8
C-C	Superior	Ø8	6	1.81	10.86	4.3
C-C	Superior	Ø8	6	4.06	24.36	9.6
C-C	Inferior	Ø10	11	5.16	56.76	35.0
D-D	Superior	Ø8	30	1.10	33.00	13.0
D-D	Inferior	Ø8	31	1.10	34.10	13.5
E-E	Superior	Ø8	16	1.10	17.60	6.9
E-E	Inferior	Ø8	16	1.10	17.60	6.9
					Total + 10 %	214.4

- Volum de formigó: 2.17 m³
- Superfície: 12.8 m²
- Quantia volumètrica: 98.9 kg/m³
- Quantia superficial: 16.8 kg/m²

5.3. Escala 2

5.3.1. Geometria

- Àmbit: 0.950 m
- Estesa: 0.280 m
- Contrapetja: 0.179 m
- Esglaonat: Formigonat amb la llosa

5.3.2. Càrregues

- Pes propi: 0.375 t/m²
- Esglaonat: 0.189 t/m²
- Baranes: 0.300 t/m
- Solat: 0.100 t/m²
- Sobrecàrrega d'ús: 0.300 t/m²

5.3.3. Tram 1

5.3.3.1. Geometria

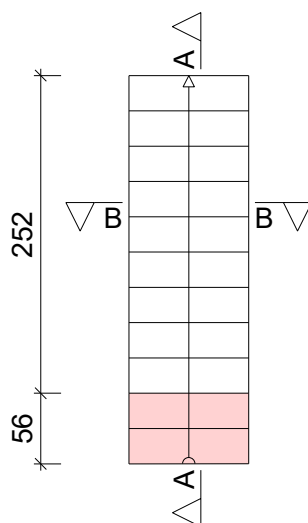
- Planta final: Planta Altell
- Planta inicial: Fonamentació
- Gruix: 0.15 m
- Estesa: 0.280 m
- Contrapetja: 0.179 m
- Nre. de graons: 12

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

- Desnivell que salva: 3.85 m
- Recolzament dels replans: Mur de fàbrica (Ample: 0.20 m)



5.3.3.2. Resultats

Armadura			
Secció	Tipus	Superior	Inferior
A-A	Longitudinal	Ø8c/20	Ø10c/20
B-B	Transversal	Ø8c/20	Ø8c/20

Reaccions			
Posició	Pes propi	Càrregues mortes	Sobrecàrrega d'ús
Càrregues superficials (t/m²)			
Recrescut	0.29	-	-
Càrregues lineals (t/m)			
Arrencada	1.19	1.07	0.42
Entrega	0.67	0.82	0.32

5.3.3.3. Amidament

Amidament						
Secció	Cara	Diàmetre	Nombre	Longitud (m)	Total (m)	Pes (kg)
A-A	Superior	Ø8	6	5.64	33.84	13.4
A-A	Inferior	Ø10	6	2.38	14.28	8.8
A-A	Inferior	Ø10	6	4.04	24.24	14.9
A-A	Superior	Ø8	6	0.97	5.82	2.3
A-A	Inferior	Ø10	6	1.02	6.12	3.8
B-B	Superior	Ø8	26	1.05	27.30	10.8
B-B	Inferior	Ø8	28	1.05	29.40	11.6
					Total + 10 %	72.1

- Volum de formigó: 0.93 m³
- Superfície: 6.8 m²
- Quantia volumètrica: 77.2 kg/m³
- Quantia superficial: 10.7 kg/m²

6. COMPROVACIÓ DE RESISTÈNCIA AL FOC

6.1. Dades generals

• Codi Estructural, A20.5.3

• Codi Estructural

• Referències:

- 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.
- a_m : distància equivalent a l'eix de les armadures (Codi Estructural, Annex 20 - Fórmula 5.5).
- a_{min} : distància mínima equivalent a l'eix exigida per la norma per a cada tipus d'element estructural.
- b: menor dimensió de la secció transversal.
- b_{min} : valor mínim de la menor dimensió exigida per la norma.
- Rev. mín. nec.: espessor de revestiment mínim necessari.
- Aprof.: aprofitament màxim del perfil metàl·lic sota les combinacions de foc.

• Comprovacions:

Generals:

- Distància equivalent a l'eix: $a_m \geq a_{min}$ (s'indica el gruix de revestiment necessari per a complir aquesta condició quan sigui necessari).
- Dimensió mínima: $b \geq b_{min}$.

Particulars:

- S'han realitzat les comprovacions particulars per a aquells elements estructurals en els que la norma així ho exigeixi.

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
Planta Coberta	R 90	-	Mortor de guix	Sense revestiment ignífug	Pintura intumescent	Pintura intumescent
Planta Baixa	R 90	-	Mortor de guix	Sense revestiment ignífug	Pintura intumescent	Pintura intumescent
Planta Altell	R 90	-	Sense revestiment ignífug	Sense revestiment ignífug	Pintura intumescent	Pintura intumescent
Paviment Garatge	-	-	-	-	-	-

6.2. Comprovacions

6.2.1. Planta Altell

6.2.1.1. Elements de formigó armat

Planta Altell - Lloses massisses - R 90				
Pany	Cantell (mm)	a_m (mm)	a_{min} (mm)	Estat
L1	150	35	15	Compleix

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

6.2.1.2. Elements metàl·lics

Planta Altell - Pilars - R 90			
Refs.	Secció	Revestiment Pint. intumescent ⁽¹⁾	Estat
		Gruix (mm)	
P9a	HEB-180	1.4	Compleix
P10a	HEB-180	1.4	Compleix
P7a	HEB-180	1.6	Compleix
P8a	HEB-180	1.6	Compleix
P5a	HEB-180	2.0	Compleix
P6a	HEB-180	1.6	Compleix
P3a	HEB-180	2.2	Compleix
P4a	HEB-180	1.8	Compleix
P1a	HEB-180	1.6	Compleix
P2a	HEB-180	1.4	Compleix
Notes: ⁽¹⁾ Pintura intumescent			

Planta Altell - Bigues - R 90						
Pòrtic	Tram	Perfil	Temperatura perfil (°C)	Aprof.	Rev. mín. nec. Pint. intumescent ⁽¹⁾ (mm)	Estat
1	P7a-P8a	HEB-140	667.0	80.83%	0.8	Compleix
	P8a-Pòrtic 11	HEB-140	786.5	43.64%	0.4	Compleix
2	B12-B24	HEB-140	786.5	84.56%	0.4	Compleix
	B24-B25	HEB-140	951.5	92.03%	0.2	Compleix
3	B11-B22	HEB-140	667.0	84.75%	0.8	Compleix
	B22-B27	HEB-140	951.5	78.90%	0.2	Compleix
4	B10-B20	HEB-140	667.0	80.74%	0.8	Compleix
	B20-B21	HEB-140	951.5	68.84%	0.2	Compleix
5	B9-B18	HEB-140	786.5	59.43%	0.4	Compleix
	B18-B19	HEB-140	951.5	71.51%	0.2	Compleix
6	<-P9a	IPE-300	349.5	13.15%	5.4	Compleix
	P9a-P10a	IPE-300	349.5	32.81%	5.4	Compleix
	P10a-B26	IPE-300	349.5	14.47%	5.4	Compleix
	B26->	IPE-300	349.0	0.08%	6.2	Compleix
7	P7a-P9a	IPE-300	349.0	34.90%	6.2	Compleix
8	P8a-P10a	IPE-300	349.0	23.90%	6.2	Compleix
9	B19-B26	UPN-140	977.5	66.37%	0.2	Compleix
	B26-B29	UPN-140	977.5	9.49%	0.2	Compleix
10	B25-B21	UPN-140	689.0	97.32%	1.0	Compleix
	B21-B19	UPN-140	689.0	80.25%	1.0	Compleix
11	Pòrtic 1-B25	UPN-140	877.5	45.83%	0.4	Compleix
Notes: ⁽¹⁾ Pintura intumescent						

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

6.2.2. Planta Baixa

6.2.2.1. Elements de formigó armat

Planta Baixa - Bigues - R 90						
Pòrtic	Tram	Dimensions (mm)	a _m (mm)	a _{min} (mm)	Rev. mín. nec. M. Guix ⁽¹⁾ (mm)	Estat
1	B6-P1a	450x300	42	30	---	Compleix
	P1a-P2a	450x300	42	30	---	Compleix
	P2a-B3	450x300	42	30	---	Compleix
2	B7-P3a	450x300	42	30	---	Compleix
3	B5-B13	300x300	44	30	---	Compleix
	B13-B14	300x300	43	30	---	Compleix
4	B2-P9a	300x300	44	30	---	Compleix
	P9a-B4	300x300	44	30	---	Compleix
5	B12-B9	300x300	44	30	---	Compleix
	B9-B11	300x300	42	30	---	Compleix
6	B13-B2	300x300	44	30	---	Compleix
7	P3a-P5a	300x300	44	30	---	Compleix
8	B3-B4	300x300	44	30	---	Compleix
Notes: ⁽¹⁾ Morter de guix						

Planta Baixa - Forjats reticulars - R 90							
Pany	Forjat	b _{total} (mm)	b _{min} (mm)	a _m (mm)	a _{min} (mm)	Rev. mín. nec. M. Guix ⁽¹⁾ (mm)	Estat
B1, B2 i B3	CAN30CC5-82	120	120	35	55	15	Compleix
Notes: ⁽¹⁾ Morter de guix En els panys B1 i B2 és necessari, per estar sobre recolzaments puntuals, que l'armadura en el tram sigui al menys el 20% de l'armadura sobre pilars, pel que pot resultar convenient disposar un armat base que cobreixi aquell 20% (Article C.2.3.4-2 CTE DB SI).							

6.2.2.2. Elements metàl·lics

Planta Baixa - Pilars - R 90			
Refs.	Secció	Revestiment Pint. intumescent ⁽¹⁾	Estat
		Gruix (mm)	
P9a	HEB-180	1.4	Compleix
P10a	HEB-180	1.4	Compleix
P7a	HEB-180	1.6	Compleix
P8a	HEB-180	1.6	Compleix
P5a	HEB-180	2.0	Compleix
P6a	HEB-180	1.6	Compleix
P3a	HEB-180	2.2	Compleix
P4a	HEB-180	1.8	Compleix
P1a	HEB-180	1.6	Compleix
P2a	HEB-180	1.4	Compleix
Notes: ⁽¹⁾ Pintura intumescent			

Memòria de càlcul

Edifici Serveis Control de mosquits Empúria-Brava

Data: 03/01/22

6.2.3. Planta Coberta

6.2.3.1. Elements de formigó armat

Planta Coberta - Bigues - R 90						
Pòrtic	Tram	Dimensions (mm)	a _m (mm)	a _{min} (mm)	Rev. mín. nec. M. Guix ⁽¹⁾ (mm)	Estat
1	B4-P1a	450x300	42	30	---	Compleix
	P1a-P2a	450x300	42	30	---	Compleix
	P2a-B1	450x300	42	30	---	Compleix
2	B5-P3a	450x300	42	30	---	Compleix
3	B6-P5a	450x300	42	30	---	Compleix
4	B7-B8	300x300	44	30	---	Compleix
5	B3-P9a	300x300	44	30	---	Compleix
	P9a-B2	300x300	44	30	---	Compleix
6	B9-B10	300x300	44	30	---	Compleix
	B10-B11	300x300	42	30	---	Compleix
	B11-B12	300x300	42	30	---	Compleix
7	B8-B3	300x300	42	30	---	Compleix
8	B1-B2	300x300	44	30	---	Compleix
Notes: ⁽¹⁾ Morter de guix						

Planta Coberta - Forjats reticulars - R 90							
Pany	Forjat	b _{total} (mm)	b _{min} (mm)	a _m (mm)	a _{min} (mm)	Rev. mín. nec. M. Guix ⁽¹⁾ (mm)	Estat
B1	CAN30CC5-82	120	120	35	55	15	Compleix
Notes: ⁽¹⁾ Morter de guix En el pany B1 és necessari, per estar sobre recolzaments puntuals, que l'armadura en el tram sigui al menys el 20% de l'armadura sobre pilars, pel que pot resultar convenient disposar un armat base que cobreixi aquell 20% (Article C.2.3.4-2 CTE DB SI).							

6.2.3.2. Elements metàl·lics

Planta Coberta - Pilars - R 90			
Refs.	Secció	Revestiment Pint. intumescent ⁽¹⁾	Estat
		Gruix (mm)	
P9a	HEB-160	1.2	Compleix
P10a	HEB-160	1.0	Compleix
P7a	HEB-160	1.6	Compleix
P8a	HEB-160	1.4	Compleix
P5a	HEB-160	1.6	Compleix
P6a	HEB-160	1.4	Compleix
P3a	HEB-160	1.6	Compleix
P4a	HEB-160	1.4	Compleix
P1a	HEB-160	1.6	Compleix
P2a	HEB-160	1.4	Compleix
Notes: ⁽¹⁾ Pintura intumescent			

3.2 Seguretat en cas d'incendis (DB SI):

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'habitatge compleixen les exigències bàsiques SI del CTE. Aquestes exigències se satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de seguretat en cas de incendi, DB SI.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI:

A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi de l'edifici, ordenats per exigències bàsiques SI:

- SI 1 Propagació interior
- SI 2 Propagació exterior
- SI 3 Evacuació
- SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis
- SI 5 Intervenció de bombers
- SI 6 Resistència al foc de l'estructura

3.3 Seguretat d'utilització i accessibilitat (DB SUA):

Les condicions de seguretat d'ús del nou habitatge projectat compleixen les exigències bàsiques SUA del CTE per garantir el seu ús en condicions segures i evitar, al màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com a facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels mateixos a les persones amb dis-capacitat.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, DB SUA.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SUA

A continuació, es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi de l'habitatge, ordenats per exigències bàsiques SUA:

- SUA 1 Seguretat davant el risc a caigudes
- SUA 2 Seguretat davant el risc d'impacte o d'atrapament
- SUA 3 Seguretat davant el risc d'aprissonament en recintes

- SUA 4 Seguretat davant el risc causat per il·luminació inadequada
- SUA 5 Seguretat davant el risc provocat per a situacions d'alta ocupació

No és d'aplicació donada les característiques i ocupació de la intervenció.

- SUA 6 Seguretat davant el risc d'ofegament

Aquest apartat no és aplicable.

- SUA 7 Seguretat davant el risc causat per vehicles en moviment
- SUA 8 Seguretat davant el risc provocat per l'acció del llamp

L'edifici disposarà d'una instal·lació de protecció al llamp.

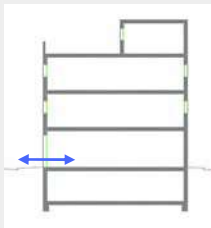
- SUA 9 Accessibilitat

(VEURE FITXA_COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES: DB-SUA ACCESSIBILITAT – ÚS NO HABITATGE)

(VEURE FITXA_COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES: DB-SUA8 INSTAL·LACIÓ CONTRA EL LLAMP)

D. 135/1995 Codi d'accessibilitat

CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat

ACCESSIBILITAT
EXTERIOR

Comunicació de l'edificació amb:

- via pública
- zones comunes ext, elements annexos.

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

→ **Itinerari adaptat o practicable** ☐
 * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics

Edificis o establiments d'ús privat:

→ **Itinerari practicable** ☒
 * edificis ≥ PB + 2PP
 * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor

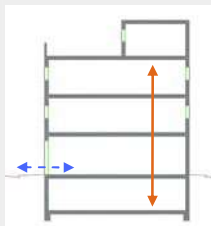
→ **Itinerari adaptat** ☐
 * edificis amb habitatges adaptats

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ **Itinerari accessible per a tots els edificis** ☒
 (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)

ACCESSIBILITAT
VERTICAL

Mobilitat entre plantes (necessitat d'ascensor o previsió del mateix)



Comunicació de les entitats amb:

- planta accés (via pública)
- espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

→ **Itinerari adaptat o practicable** ☐
 * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics

Edificis o establiments d'ús privat:

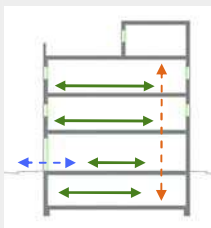
→ **Itinerari practicable:** ☒
 * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor
 * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor
 * aparcaments > 40 places

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ **Itinerari accessible amb ascensor accessible o rampa accessible, en els següents supòsits:** ☒
 * edificis > PB + 2PP
 * edificis / establiments amb Su > 200 m² (exclosa planta accés)
 * plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m²
 * plantes amb elements accessibles

ACCESSIBILITAT
HORIZONTAL

Mobilitat en una mateixa planta



Comunicació punt d'accés a la planta amb:

- les entitats o espais
- instal·lacions i dependències d'ús comunitari

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

→ **Itinerari adaptat o practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☐
 * elements adaptats → taula d'usos públics

Edificis o establiments d'ús privat:

→ **Itinerari practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☒
 * entitats o espais
 * dependències d'ús comunitari

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ **Itinerari accessible** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☒
 * zones d'ús públic
 * origen d'evacuació de les zones d'ús privat
 * tots els elements accessibles

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995)

ACCESSIBLE (DB SUA)

PRACTICABLE (D.135/1995)

PARÀMETRES GENERALS	- Amplada: ≥ 0,90 m - Alçada: ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un Ø1,20 m - Espai lliure de gir a cada planta on es pugui inscriure un cercle de Ø1,50m. - Paviment: és no lliscant	- Amplada: ≥ 1,20 m S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció /forats de pas - Alçada: ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) - Canvis de direcció: no es contempla (amplada pas 1,20 m) - Espai de gir: Ø ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) * al vestíbul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - Paviment: grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) * pelfuts-moquetes: encastats o fixats al terra * sols resistent a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - Pendent: ≤ 4% (longitudinal) ≤ 2% (transversal) - Senyalització dels itineraris accessibles: mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals, si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. sempre en edificis d'ús públic amb bandes de senyalització visuals i tàctil sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2)	- Amplada: ≥ 0,90 m - Alçada: ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de Ø 1,20 m.
PORTES garantiran	- Amplada: ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un Ø1,50 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - Portes de vidre: * tindran un sòcol inferior ≥ 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	- Amplada: ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura → amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai de gir: a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal Ø1,20 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) - Mecanismes d'obertura i tancament: * altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - Portes de vidre: * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	- Amplada: ≥ 0,80 m - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de Ø 1,20 m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRAONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - Accés a l'edifici: S'admet un desnivell ≤ 2 cm que s'arrodonarà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45°.	- No s'admeten graons	- No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és ≤ 14 cm. - Accés a l'edifici: En els edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada ≤ 12cm, a l'entrada de l'edifici.

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995) ☒

ACCESSIBLE (DB SUA) ☒

PRACTICABLE (D.135/1995) ☒

RAMPES	
- Pendants - longitudinal: ≤ 12% trams < 3m de llargada ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada ≤ 8% trams > 10m de llargada - transversal: S'admet ≤ 2% en rampes exteriors	
- Trams: - La llargada de cada tram és ≤ 20 m. - En la unió de trams de diferent pendent es col·loquen replans intermedis. - A l'inici i al final de cada tram de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima.	✓
- Replans: - Els replans intermedis tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació.	
- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - Baranes: a ambdós costats - Passamans: situats a una alçada entre 0,90 i 0,95m amb disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de Ø entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. - Element de protecció lateral: es disposa longitudinalment amb una alçada ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons)	
- Pendants - longitudinal: ≤ 10% trams < 3m de llargada ≤ 8% trams < 6m de llargada 4 < p ≤ 6% trams < 9m de llargada - transversal: ≤ 2%	✓
- Trams: - llargada màxima tram ≤ 9 m. - amplada ≥ 1,20m - rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m - a l'inici i al final de cada tram hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de long. en la direcció de la rampa	✓
- Replans: - entre trams d'una mateixa direcció: amplada ≥ la de la rampa longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de la rampa no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1,50m de l'arrencada d'un tram	✓
- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - Barrera de protecció: desnivell > 0,55m - Passamans: per a rampes amb: p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm. * continus i als dos costats a una altura entre 0,90m - 1,10m, i * un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m * trams de rampa de > 3m → prolongació horitzontal dels passamans ≥ 0,30m en els extrems * seran continus, fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la ma - Elements de protecció lateral: per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm i amb una alçada ≥ 10 cm	✓
- Pendants - longitudinal: ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada - transversal: s'admet ≤ 2% en rampes exteriors	
- Trams: - En els dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m.	
- Replans: - (als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m)	
- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - Passamà: com a mínim a un costat - El passamà està situat a una alçada entre 0,90 i 0,95 m.	

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995)

ACCESSIBLE (DB SUA)

PRACTICABLE (D.135/1995)

ASCENSOR	- Dimensions cabina	- sentit d'accés ≥ 1,40 m - sentit perpendicular ≥ 1,10 m	✓	- Dimensions cabina:	- Su ≤ 1000m² (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m - Su > 1000m² (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m	✓	- Dimensions cabina:	- sentit d'accés ≥ 1,20 m - sentit perpendicular ≥ 0,90 m - superfície ≥ 1,20 m2	
	- Portes	- de la cabina: són automàtiques - del recinte: són automàtiques - amplada: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un Ø1,50 m.		- Paràmetres generals:	Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".	✓	- Portes:	- de la cabina: són automàtiques - del recinte: podes ser automàtiques o manuals - amplada: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un Ø1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta	
	- Botoneres:	- Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.		- Botoneres:	- Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".	✓	- Botoneres:	- Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra	
	- Passamans:	- La cabina en disposa a una alçada entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un disseny anatòmic (permet adaptar la ma) amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.		- Passamans:	- Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".	✓			
	- Senyalització:	- Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)		- Senyalització:	- mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)	✓			

Escales. Configuració

D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) ✓

D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) ✓

ESCALES	- Amplada	≥ 1,00 m	
	- Altura de pas	≥ 2,10 m	
	- Graons:	- frontal F ≤ 0,16m ✓ - estesa, E ≥ 0,30m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, E ≥ 0,30m a 0,40m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts)	
	- Trams:	- nombre de graons seguits ≤ 12.	
	- Replans:	- Els replans intermedis tindran una llargada ≥ 1,20 m. ✓	
	- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:	- Passamans: a ambdós costats a una altura entre 0,90 i 0,95m ✓ * disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de Ø entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals.	

- Amplada	- en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 ✓ - ≥ 1,00m si comunica amb una zona accessible	✓
- Altura de pas	≥ 2,20 m	✓
- Graons:	- frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,175m ✓ - estesa, E ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F + E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal, vertical o formant un angle ≤ 15° amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu)	✓
- Trams:	- salvarà una altura ≤ 2,25m ✓ - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ±10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa	✓
- Replans:	- entre trams d'una mateixa direcció: amplada ≥ la de l'escala longitud ≥ 1,00 m (mesurada a l'eix) ✓ - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a ≥ 0,40m de l'arrencada d'un tram - replans de planta: * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada < 1,20m, es situen a 0,40m del primer graó d'un tram.	✓
- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:	- col·locació 1 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m ✓ - col·locació 2 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m - seran fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.	✓

Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya · v.3 juliol 2011

CTE	Paràmetres del DB SUA exigències de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP	SUA-8

Ref. del projecte **Ampliació seu SCM**

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 = 0,006514 Na = 0,005500
	* 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 km ²) Densitat d'impactes sobre el terreny	Municipi:	Castelló d'Empúries							
		N _g impactes / any km ² :	3,00							
	▸ A_e : (m ²) 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			4.343,00 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 =		3,00	×	4.343,00	×	0,50	×	10⁻⁶	N_e = 0,006514	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 = $\frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \frac{5,5}{1,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00} 10^{-3}$									
N_a = 0,005500										

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 ≥ 1 - $\frac{N_a}{N_e}$ = 1 - $\frac{0,005500}{0,006514}$		E ≥ 0,16
	* 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 **SÍ** disposarà d'un sistema de protecció al llamp

3.4 Salubritat (DB HS):

L'habitatge satisfarà les exigències bàsiques de salubritat HS del CTE garantint la protecció enfront de la humitat, disposant de zones per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministre d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

Aquestes exigències se satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de salubritat, DB HS en aquells punts que li són d'aplicació.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques HS:

A continuació, es relacionen els aspectes més importants ordenats per exigències bàsiques SUA:

▪ HS 1 Protecció enfront de la humitat

El compliment d'aquesta secció queda justificat a través de l'exigència bàsica (article 13.1 "Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad" de la Parte I del CTE), ja que la solució constructiva de tancament existent no presenta patologies relatives a la humitat.

▪ HS 2 Recollida i evacuació de residus

Aquest apartat no és d'aplicació al tractar-se d'un edifici amb ús no habitatge i ser una ampliació i no un edifici de nova construcció.

▪ HS 3 Qualitat de l'aire interior

▪ HS 4 Suministre d'aigua

Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

Les exigències relatives al subministrament d'aigua del CTE es defineixen en l'apartat 2.6.7 de la Memoria Constructiva.

▪ HS 5 Evacuació d'aigües

Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

Les exigències d'evacuació d'aigües del CTE es defineix en l'apartat 2.6.8 de la Memòria Constructiva.

▪ HS 6 Protecció vers l'exposició al radó

Es necesario limitar el riesgo de exposición de los usuarios a concentraciones inadecuadas de radón procedente del terreno en el interior de los locales habitables.

Aquest apartat no és d'aplicació ja que tot i que es tracta d'una ampliació la solera no té contacte amb cap espai habitable.

(VEURE FITXA_COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES: DB-HS SALUBRITAT)

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	
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				
										3	

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

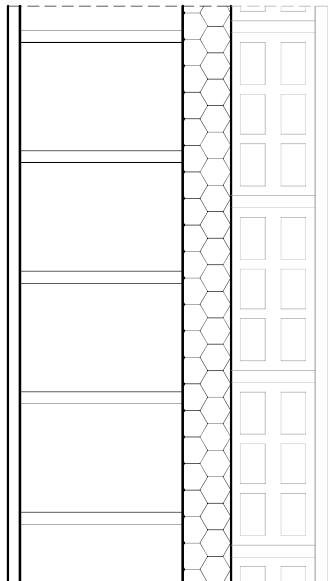
FAÇANA CARA VISTA	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1					
		No ventilada		Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2			
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2		B2+C1+J1+N1			
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2					
				Grau ≤ 5	B3+C1					
	Sense cambra d'aire		Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2				
			Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2						
			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	B3+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					
					Grau ≤ 4	R2+C1				
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 5	B3+C1		R2+B1+C1		B3+C1	
		No ventilada		Grau ≤ 4	R1+B2+C1					
			Grau ≤ 5	R2+B1+C1						
	Sense cambra d'aire		Grau ≤ 5	B3+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.	✓

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT

Disseny de façanes

Façana amb revestiment continu sense cambra d'aire aïllament situat a l'interior del full principal		R1+B1+C1	Grau d'impermeabilització ≤ 3
	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.	☒ ☐ ☐
	B1	Barrera contra la penetració d'aigua de resistència mitja a la filtració - Aïllament no hidròfil	☒

Ref. del projecte: **Reforma i ampliació SCM**

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 ⁻⁵ <K _s <10 ⁻²		≤ 10 ⁻⁵		Grau d’impermeabilitat ⁽³⁾	3
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⁾	3
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: **Reforma i ampliació SCM**

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:

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 border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Cabals mínims ⁽⁴⁾</th> <th colspan="3">Habitatge amb:</th> </tr> <tr> <th>0 - 1 D</th> <th>2 D</th> <th>≥ 3 D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾</td> <td>Dormitoris - 1 de principal:</td> <td>8 l/s</td> <td>8 l/s</td> <td>8 l/s</td> </tr> <tr> <td>- altres dormitoris:</td> <td>-</td> <td>4 l/s</td> <td>4 l/s</td> </tr> <tr> <td></td> <td>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 Mínim per local:</td> <td>6 l/s</td> <td>7 l/s</td> <td>8 l/s</td> </tr> <tr> <td>Habitatge Mínim en total:</td> <td>12 l/s</td> <td>24 l/s</td> <td>33 l/s</td> </tr> </tbody> </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.) 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.	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																												
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 border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>☐ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾</th> <th>☐ TRASTERS En edificis d'habitatge</th> <th>☒ APARCAMENTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cabal mínim:</td> <td>10 l/s m²</td> <td>0,7 l/s m²</td> <td>120 l/s plaça</td> </tr> <tr> <td>Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾</td> <td>Natural, Híbrid, o bé Mecànic</td> <td>Natural, Híbrid, o bé Mecànic</td> <td>Natural, o bé Mecànic</td> </tr> </tbody> </table>		☐ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾	☐ TRASTERS En edificis d'habitatge	☒ APARCAMENTS	Cabal mínim:	10 l/s m²	0,7 l/s m²	120 l/s plaça	Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic																			
	☐ MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾	☐ TRASTERS En edificis d'habitatge	☒ APARCAMENTS																													
Cabal mínim:	10 l/s m²	0,7 l/s m²	120 l/s plaça																													
Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	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 $D \geq H/3$, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i $D \geq 3$ 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 coccio 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.

Ref. del projecte: **Reforma i ampliació SCM**

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA					
Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua (art.13.4 Part I CTE) "Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua. Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."					
PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Qualitat de l'aigua	→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els materials de la instal·lació garantiran la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El disseny de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.			✓
	Protecció contra retorns	Sistemes antiretorn:	→ Se'n disposaran per tal d'evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	✓	
		S'establiran discontinuïtats entre:	→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació		
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat		
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	Cabals instantanis mínims:	Aigua Freda q ≥ 0,04l/s → urinaris amb cisterna q ≥ 0,05l/s → "pileta" de rentamans q ≥ 0,10l/s → rentamans, bidet, inodor q ≥ 0,15l/s → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada q ≥ 0,20l/s → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador q ≥ 0,25l/s → rentavaixelles industrial (20 serveis) q ≥ 0,30l/s → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica q ≥ 0,60l/s → rentadora industrial (8kg) Aigua Calenta (ACS) q ≥ 0,03l/s → "pileta de rentamans q ≥ 0,065l/s → rentamans, bidet q ≥ 0,10l/s → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada q ≥ 0,15l/s → banyera < 1,40m rentadora domèstica q ≥ 0,20l/s → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) q ≥ 0,40l/s → rentadora industrial (8kg)		✓
			Pressió:	→ Pressió mínima: Aixetes, en general → P ≥ 100kPa Escalfadors i fluxors → P ≥ 150kPa → Pressió màxima: Qualsevol punt de consum → P ≤ 500kPa	
			Temperatura d'ACS:	→ Estarà compresa entre 50°C i 65°C (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
		Manteniment	Dimensions dels locals	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	✓
	Accessibilitat de la instal·lació		→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si es possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)		
	SENYALITZACIÓ	Aigua no apta per al consum	Identificació	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministrin aigua no apta per al consum.	✓
ESTALVI D'AIGUA	Paràmetres a considerar	Comptatge	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	✓	
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	✓	
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	✓	

Ref. del projecte: **Reforma i ampliació SCM**

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües (art. 13.5 Part I CTE)
"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Objecte	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	✓
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

Referència de projecte: [referència de projecte](#)

DADES

Municipi^(*):[Castelló d'Empúries](#)

Zona:

[ZONA I](#)

^(*)Relació de municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS-6. Als municipis no inclosos en aquest apèndix no els hi és d'aplicació.

Tipus d'intervenció⁽¹⁾:☐

Obra nova

☒

Edifici existent

☒

Ampliació

☐

Reforma

☐

Canvi d'ús

☐

Característic

☐

Parcial

¿Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó? ⁽²⁾☐

Sí

☒

No

Les solucions que **caldrà adoptar al projecte** corresponen a municipis situats a la **ZONA I**.

EXIGÈNCIA

A l'interior dels locals habitables, es limitarà el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny per sota del nivell de referència de **300 Bq/m³** (mitjana anual de concentració de radó).

S'adoptarà una de les següents solucions o altres que proporcionin un nivell de protecció igual o superior:

☒**ZONA I**

Barrera de protecció

o bé

Cambra d'aire ventilada

☐**ZONA II**

Barrera de protecció

i també

Espai de contenció ventilat

o bé

Sistema de despressurització del terreny

(1) El DB HS 6 no serà d'aplicació:

- als locals no habitables,
- als locals habitables que estiguin separats de forma efectiva del terreny a través d'espais oberts on el nivell de ventilació sigui equivalent al de l'ambient exterior.

(2) En el cas que es disposi de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent, caldrà indicar el valor més alt de la mitjana d'exposició al radó de totes les zones de mostreig, establertes segons apèndix C del DB HS 6.

3.5. Protecció enfront al soroll (DB HR)

L'objectiu del requisit bàsic "Protecció front el soroll" consisteix a 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.

Per satisfer aquest objectiu, els edificis es projectaran, construiran i mantindran de tal forma ue els elements constructius que conformen els seus recintes tinguin unes característiques

acústiques adequades per reduir la transmissió del soroll aeri, del soroll d'impactes i del soroll i vibracions de les instal·lacions pròpies de l'edifici, i per limitar el soroll reverberant dels recintes.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques HR

Aquest apartat només és d'aplicació en edificis d'obra nova.

"Quedan excluidas las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral."

3.6. Estalvi d'energia (DB HE):

L'habitatge projectat dona resposta a les exigències bàsiques d'estalvi d'energia HE, aconseguint un ús racional de l'energia necessària, reduint a límits sostenibles el seu consum i aconseguint així mateix que una part d'aquest consum procedeixi de fonts d'energia renovable, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

El Document Bàsic DB HE Estalvi d'energia especifica paràmetres objectius i procediments el compliment dels quals assegura la satisfacció de les exigències bàsiques i la superació dels nivells mínims de qualitat propis del requisit bàsic d'estalvi d'energia.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques HE

Per satisfer aquest objectiu, els edificis es projectaran, construiran, utilitzaran i mantindran de manera que es compleixin els exigències bàsiques que s'estableixen als apartats següents:

▪ HE 0 Limitació del consum energètic

No és d'aplicació al ser l'ampliació un edifici de baixa demanda energètica (garatge i magatzem), i el tancament de l'escala no suposa un increment superior al 10% del volum existent.

▪ HE 1 Limitació de la demanda energètica

No és d'aplicació al ser l'ampliació un edifici de baixa demanda energètica (garatge i magatzem), i el tancament de l'escala no suposa un increment superior al 10% del volum existent.

▪ HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

No s'adjunta justificació ja que la instal·lació no superarà els 70Kw.

▪ HE3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

▪ HE 4 Contribució Solar mínima per a la producció d' ACS

Es complirà en que estableix aquest decret ja que es considera que la demanda diària d'ACS pot arribar a ser superior a 100L/dia al tenir vestuaris. La contribució mínima serà del 60% de la demanda i es dimensionarà amb l'instal·lador escollit pel promotor.

▪ HE5 Contribució fotovoltaica mínima d' energia elèctrica

No és d'aplicació al tractar-se d'un edifici de < 3000 m2 construïts.

VEURE FITXES COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES:
HE3-EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

✓ Potència instal·lada

La potència total de les làmpades i equips auxiliars (P_{TOT}) per superfície il·luminada (S_{TOT}) no superarà els següents valors màxims:

Potència màxima per superfície il·luminada (W/m^2)	Usos	Il·luminància mitja al pla horitzontal (lux)	P_{TOT}/S_{TOT} (W/m^2)
(Taula 3.2 HE3)	✓ aparcament	-	5
	✓ altres usos	✓ ≤ 600	10
		> 600	25

✓ Sistemes de control i regulació

Les instal·lacions d'il·luminació de cada zona disposaran de:

- un sistema d'encesa i apagada manual extern al quadre elèctric, i
- un sistema d'enceses per horari centralitzat en cada quadre elèctric

Per a **zones d'ús esporàdic** ^(b) aquests sistemes es podran substituir per:

- un control d'encesa i apagada per sistema de detecció de presència temporitzat, o bé
- un sistema de pulsador temporitzat

□ Sistemes d'aprofitament de la llum natural ^{(c) (d)}

S'instal·laran sistemes que regulin el nivell d'il·luminació automàticament i de forma proporcional a l'aportació de llum natural:

- en les lluminàries situades sota una lluernia
- en les lluminàries situades a menys de 5m d'una finestra

Notes

Les notes numèriques que a continuació es relacionen, es corresponen a les mateixes de la taula 3.1 del DB-HE-3. S'ha optat per no modificar la numeració per facilitar-ne la identificació en el DB.

- (1) Inclou la instal·lació d'il·luminació de sales de examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quiròfans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.
 - (2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.
 - (3) Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.
 - (4) Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.
 - (5) Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.
 - (6) Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "àrees de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.
 - (7) Inclou els espais de rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.
 - (8) Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.
 - (9) En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.
- (b) Es consideren zones d'ús esporàdic els lavabos, passadissos, zones de trànsit, aparcaments, etc.
- (c) S'exclouen de l'aplicació d'aquesta exigència les zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., així com botigues i petit comerç.
- (d) Serà d'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior, a patis o a atris, siguin coberts o descoberts quan a més de complir la relació $T (Aw/A) > 0,11$ també es donin determinades condicions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local; condicions recollides en l'apartat 3.4 del DB.
- $T (Aw/A)$: on T és el coeficient de transmissió lluminosa del vidre de la finestra, T_c el coeficient de transmissió lluminosa del tancament del pati, Aw l'àrea del vidre de la finestra i A l'àrea total de la façana de la zona (veure DB HE-3 ap. 2.3b)

	Modificació De Projecte Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia Emplaçament: Del Bruel, 1 Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava Arquitectes: RIBAS TIBAU, CARME
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM= Hash COAC: b4K0kNfYKeuio/9l1rq+anmegVM= Ref: COAC-2022400533-299329-01
	Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI D
	Visat: 2022400533
	Data: 15-05-2023

4. ALTRES REGLAMENTS

4.1 Condicions d'habitabilitat en els habitatges

Aquest apartat no és d'aplicació ja que es tracta d'un edifici d'ús administratiu.

4.2 Reglament de supressió de barreres arquitectòniques

D135/1995 "Codi d'accessibilitat"

Al tractar-se d'un edifici no residencial de menys de dues plantes únicament es requereix grafiar la previsió d'ascensor per a una possible instal·lació a posteriori. Consultar la documentació gràfica per a veure on s'ha situat aquesta reserva d'espai.

4.3 Infraestructures de serveis de Telecomunicacions

Al tractar-se d'una sola propietat no es d'aplicació la norma d'infraestructura de serveis de RDL 1/1998 i RD 346/2011.

4.4 RITE : Reglament d'instal·lacions tèrmiques

La instal·lació d'ACS no es preveu superior a 70 Kw, per tant no es necessària la realització de projecte. En cas de variació d'aquestes condicions, serà necessària la presentació d'un projecte o memòria tècnica segons el cas.

4.5 REBT: Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

Actualment l'edifici ja disposa d'una instal·lació elèctrica de Baixa Tensió, per tant no és necessària la fitxa justificativa.

4.6 Residus i Enderrocs a la construcció

S'adjunta Estudi de gestió de residus de la construcció.
(VEURE FITXA_RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ)

4.7 Decret d'ecoeficiència

Al tractar-se d'una ampliació no és d'aplicació.

4.8 Certificació de l'eficiència energètica

No és d'aplicació pel tipus d'intervenció.

4.9 Llistat de normativa tècnica d'aplicació a les obres d'edificació

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
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.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Reforma i ampliació de la seu del Servei de Control de Mosquits		
Situació:	Plaça del Bruel, 1 (Empuriabrava)		
Municipi:	Castelló d'Empúries	Comarca:	Alt Empordà

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum		
Ordre MAM/304/2002					
grava i sorra compacta		0,00	0,00		
grava i sorra solta		520,20	306,00		
argiles		0,00	0,00		
terra vegetal		0,00	0,00		
pedraplè		0,00	0,00		
terres contaminades	170503	0,00	0,00		
altres		1,90	0,00		
totals d'excavació		522,10 †	306,00 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. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador		no es considera residu:		és residu:	
		reutilització		a l'abocador	
		mateixa obra		altra obra	
		SI		NO	
				SI	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	12,052	0,512	5,392
formigó	170101	0,084	11,875	0,062	4,750
petris	170107	0,052	72,142	0,082	50,942
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	29,582	0,001	37,925
fibrociment	170605	0,010	0,759	0,018	0,303
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	126,41 t	0,7544	99,31 m³

Residus de construcció

Codificació re:		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	19,9129	0,0896	20,7673
obra de fàbrica	170102	0,0150	8,4938	0,0407	9,4365
formigó	170101	0,0320	8,4544	0,0261	6,0398
petris	170107	0,0020	1,8224	0,0118	2,7359
guixos	170802	0,0039	0,9105	0,0097	2,2536
altres		0,0010	0,2319	0,0013	0,3014
embalatges		0,0380	0,9893	0,0285	6,6148
fustes	170201	0,0285	0,2798	0,0045	1,0433
plàstics	170203	0,0061	0,3663	0,0104	2,3997
paper i cartró	170904	0,0030	0,1924	0,0119	2,7544
metalls	170407	0,0004	0,1507	0,0018	0,4173
totals de construcció			20,90 t		27,38 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

Modificació De Projecte
Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia
Emplaçament: Del Bruel, 1
Municipi: Castelló d'Empúries - 17486 Empuriabrava
Arquitectes: RIBAS TIBAU, CARME

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE

Hash: YIDNFIUwn6B3zpPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4K0kNfYKeuo/911rq+anmegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya



Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	si
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	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duren 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	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llatges, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	367,2	325,00	0,00	42,20
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	367,2	325,00	0,00	42,20

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 que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	20,33	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	20,55	no	inert
Metalls	2	0,15	no	no especial
Fusta	1	0,28	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,19	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,19	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els 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 destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no si
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no si
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. 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.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització

Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Terres	UTE Peralada	Ctra de Figueres a Llançà	E-1157.10
Residus inerts barrejats	UTE Peralada	Ctra de Figueres a Llançà	E-1157.10

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :

Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu
Lloguer de contenidors inclòs en el preu
La gestió de terres inclou la seva caracterització***

Costos*
Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Especials**: num. transports a 200 €/transport
Gestor terres: entre 5-15 €/m³
Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	42,20	1912,43	211,00	380,18	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	14,57	174,80	72,83	58,27	-
Maons i ceràmics	20,02	240,22	100,09	80,07	-
Petris barrejats	72,46	-	362,32	-	1.086,97
Metalls	0,56	-	2,82	-	8,45
Fusta	1,41	-	7,04	-	21,13
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	3,24	-	16,20	-	48,59
Paper i cartró	3,72	-	18,59	-	55,78
Guixos i no especials	3,45	-	17,25	-	51,74
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	51,61	619,30			2.064,33
	171,04	1.034,31	808,14	518,52	3.337,00
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

5.697,97 €

El volum dels residus és de :

213,24 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

5.697,97 euros

Modificació De Projecte
Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia d'Empúries
Emplaçament: Del Bruel, 1
Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava
Arquitectes: RIBAS TIBAU, CARME

Hash: Y1DNFUIwn6B13zpPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4K0kNFYKeuo/911rq+amnegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

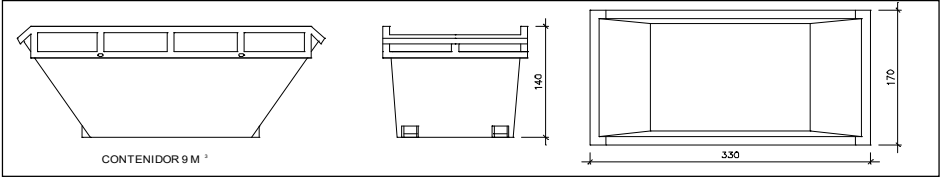
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITES DE LA BÀDIA D'EMPÚRIES

Visat: 2022400533

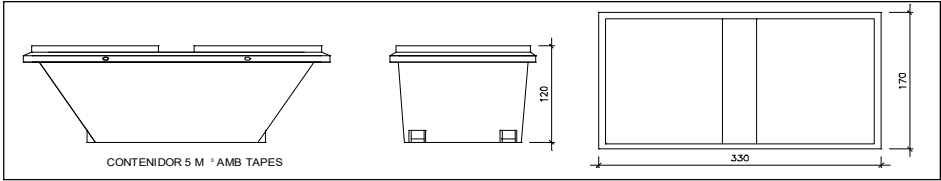
Data: 15-05-2023

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTALLACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



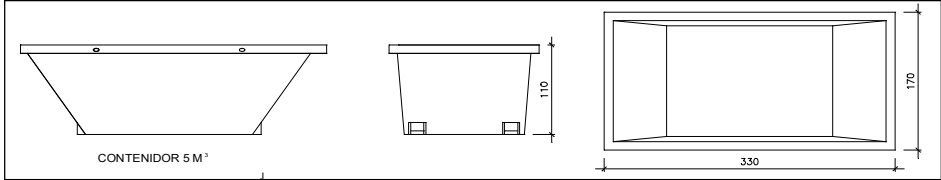
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



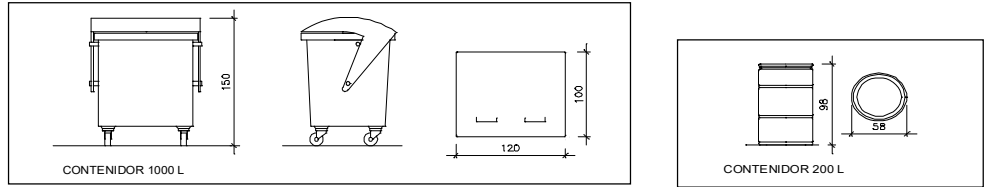
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a 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:

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

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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 per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'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

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**
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 del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	522,10 T		71,74 T
Total construcció i enderroc (tones)	147,31 T	0,00 %	147,31 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		0,0 Tones	
		Total dipòsit ***	
		150,00 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 consirenen 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€

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

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) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

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) i la seva posterior modificació

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 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplaçament de la Llei 20/91

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 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors 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 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

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'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència 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 davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

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 cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

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 A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

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 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors 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 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

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

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors modificacions.

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)

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat (*ascensor accessible*)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 (*ascensor adaptat i practicable*)

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (*ascensor d'emergència*)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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 de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" 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 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència 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)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

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 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con 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) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

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) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, 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 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

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

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) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaïques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors 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) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, 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) i les seves posteriors modificacions

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)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

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 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

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)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

	Modificació De Projecte Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia Emplaçament: Del Bruel, 1 Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava Arquitectes: RIBAS TIBAU, CARME
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM= Hash COAC: b4K0kNfyKeuio/9I1rq+anmegVM= Ref: COAC-2022400533-299329-01
	Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE Visat: 2022400533 Data: 15-05-2023

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

doc. II

AMPLIACIÓ I REFORMA PARCIAL DE LES OFICINES CENTRALS DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITES DE LA BADIA DE ROSES I DEL BAIX TER

PI/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

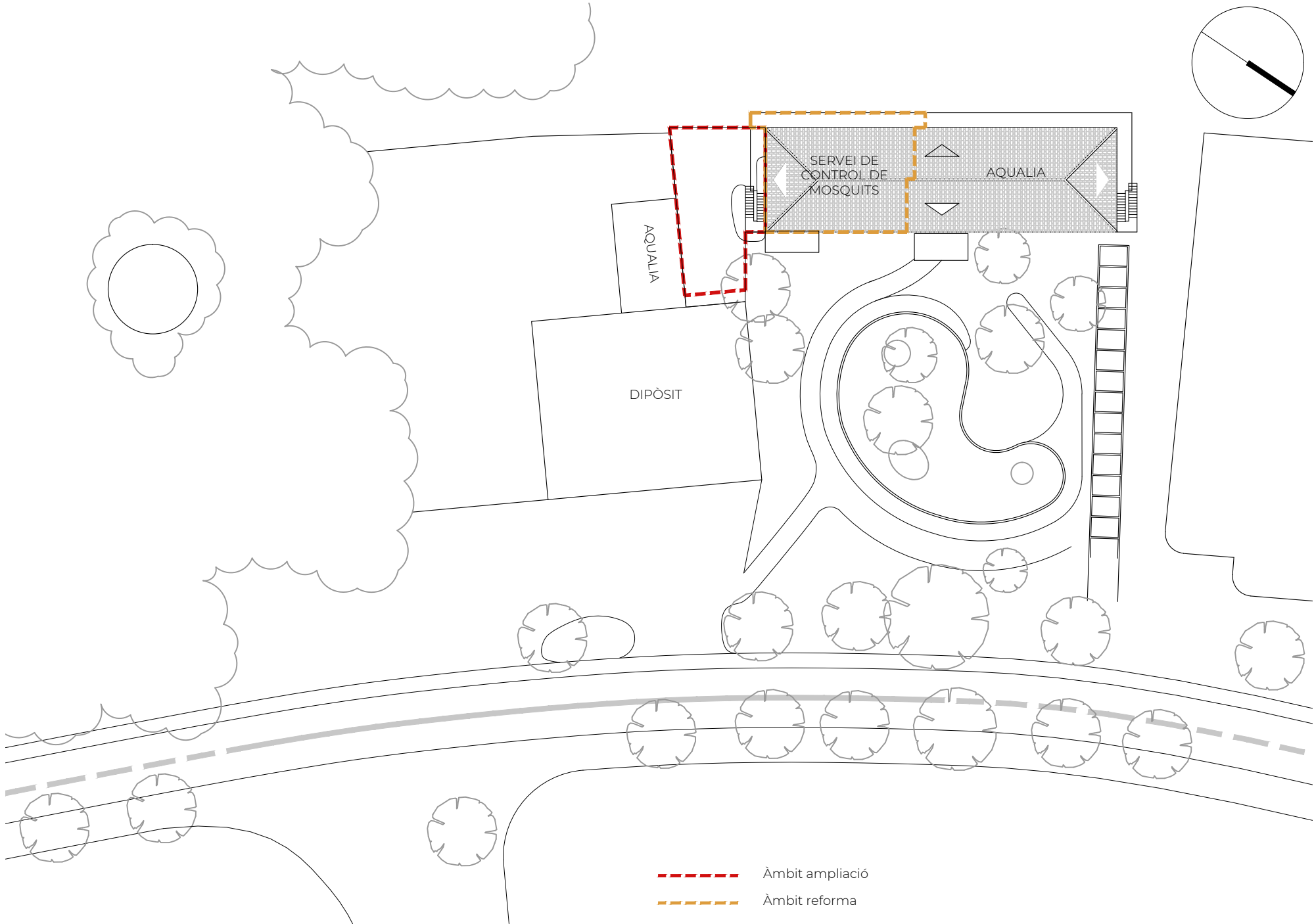
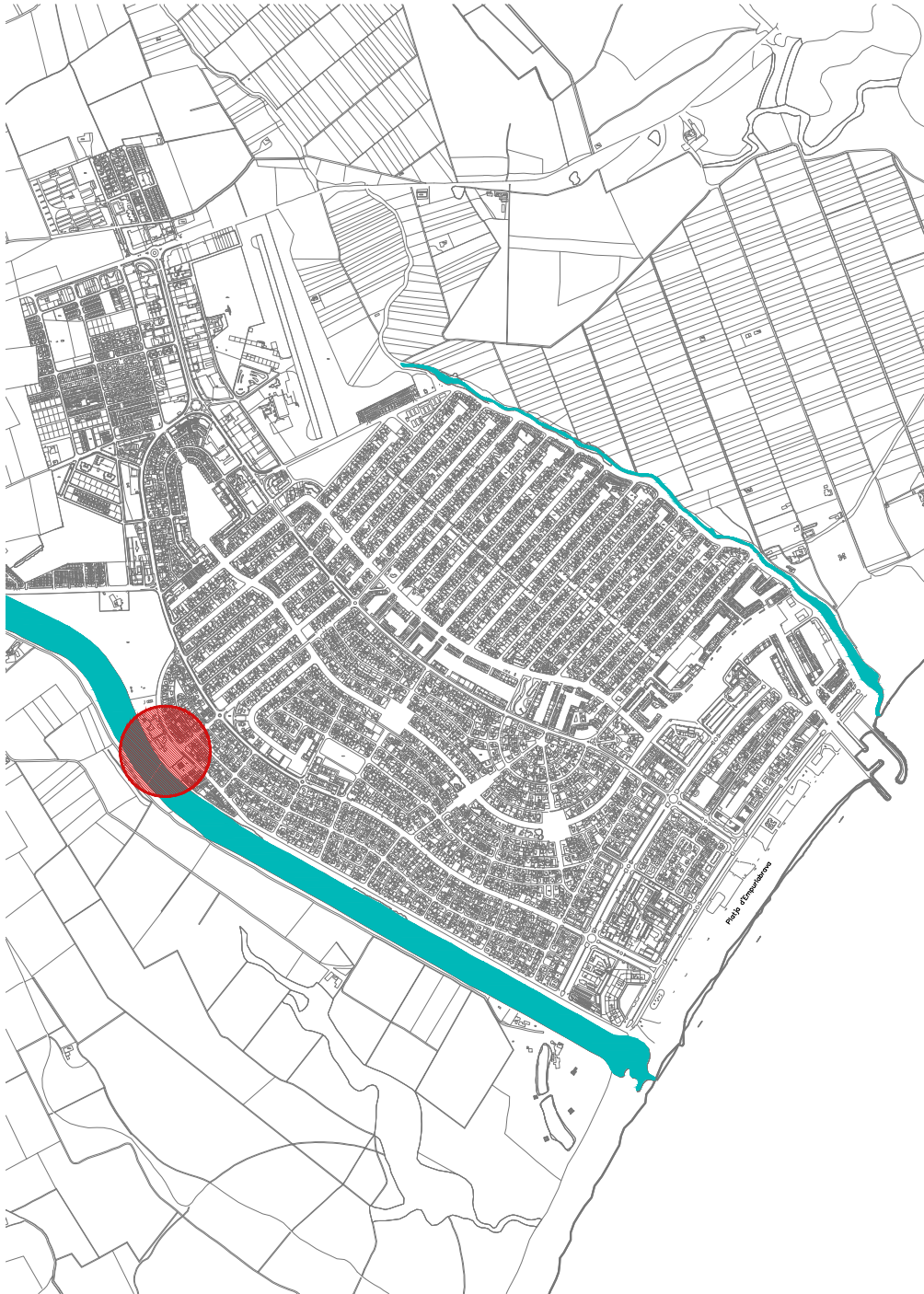
Promotor: Mancomunitat Intermunicipal Voluntària del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

PI/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

ÍNDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

01. Emplaçament i Situació
02. Estat Actual. Plantes. Superfícies
03. Estat Actual. Alçats i seccions
04. Enderroc / Obra nova
05. Projecte. Planta baixa i planta altell. Superfícies
06. Projecte. Planta baixa i planta altell. Cotes
07. Projecte. Planta primera. Superfícies
08. Projecte. Planta primera. Cotes
09. Projecte. Seccions
10. Projecte. Seccions
11. Projecte. Alçats
12. Projecte. Instal·lacions. Aigua i sanejament
13. Projecte. Instal·lacions. Aigua i sanejament
14. Projecte. Instal·lacions. Climatització i ventilació
15. Projecte. Instal·lacions. Climatització i ventilació
16. Projecte. Instal·lacions. Electricitat, il·luminació i telecom
17. Projecte. Instal·lacions. Electricitat, il·luminació i telecom
18. Projecte. Instal·lacions. Protecció contra incendis
19. Projecte. Instal·lacions. Protecció contra incendis
20. Projecte. Instal·lacions. Planta coberta
21. Projecte. Estructura. Replanteig / espejament pous
22. Projecte. Estructura. Espejament bigues i fonaments
23. Projecte. Estructura. Espejament pilars formigó

- 24. Projecte. Estructura. Detalls 1
- 25. Projecte. Estructura. Detalls 2
- 26. Projecte. Estructura. Detalls 3
- 27. Projecte. Estructura. Especejament escales
- 28. Projecte. Estructura. Replanteig P0
- 29. Projecte. Estructura. Especejament pilars metàl·lics
- 30. Projecte. Estructura. Replanteig PAltell / especejament bigues
- 31. Projecte. Estructura. Replanteig P0 / especejament bigues
- 32. Projecte. Estructura P0 – Armadura inferior
- 33. Projecte. Estructura P0 – Armadura superior
- 34. Projecte. Acabats
- 35. Projecte. Acabats
- 36. Fusteries



CLAU T: Sistema de serveis tècnics i ambientals



Modificació De Projecte
Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia
Emplaçament: Del Bruel, 1
Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava
Arquitectes: RIBAS TIBAU, CARMÉ

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITIS



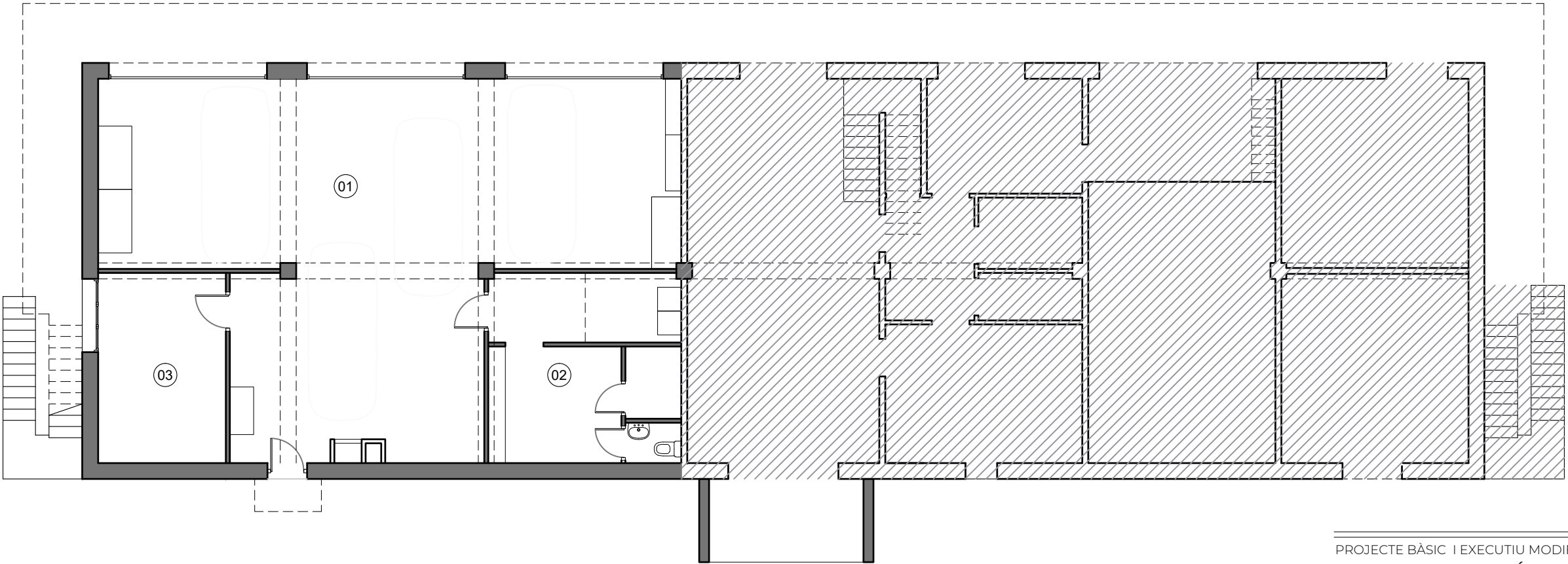
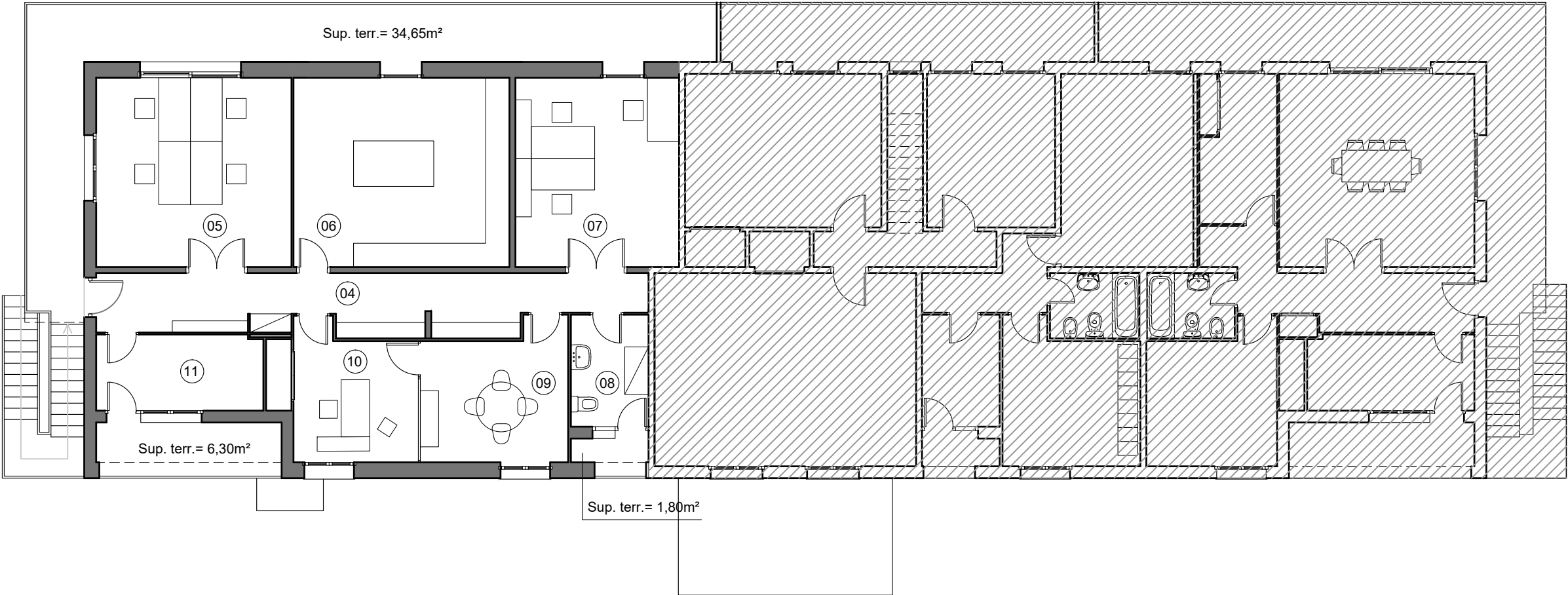
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: Y1DNFIUwn6B13zpjPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4K0kNFYKeuio/911rq+anmegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT		
REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITIS		
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries		
PROMOTORS		
Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter		
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries		
PLÀNOL	PLÀNOL	ESCALA
Emplaçament	Maig'23	1/500



SUPERFÍCIES ÚTILS (m²)		
PLANTA BAIXA		
01	Garatge i magatzem	101,70
02	Vestuaris i bugaderia	22,65
03	Taller	15,50
PLANTA PRIMERA		
04	Cirulacions	19,35
05	Despatx	23,55
06	Laboratori	26,00
07	Despatx	19,70
08	Serveis	5,55
09	Sala de reunions	12,15
10	Despatx	11,50
11	Magatzem	8,05
		265.70

Modificació De Projecte

Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

Projecció: 17486 Empuriabrava

Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava

Arquitectes: RIBAS TIBAU CARME

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITOS DE LA BADA DE ROSES I DEL BAIX TER

Hash: YDfNfUw6B132pJPeCQYav6VM=

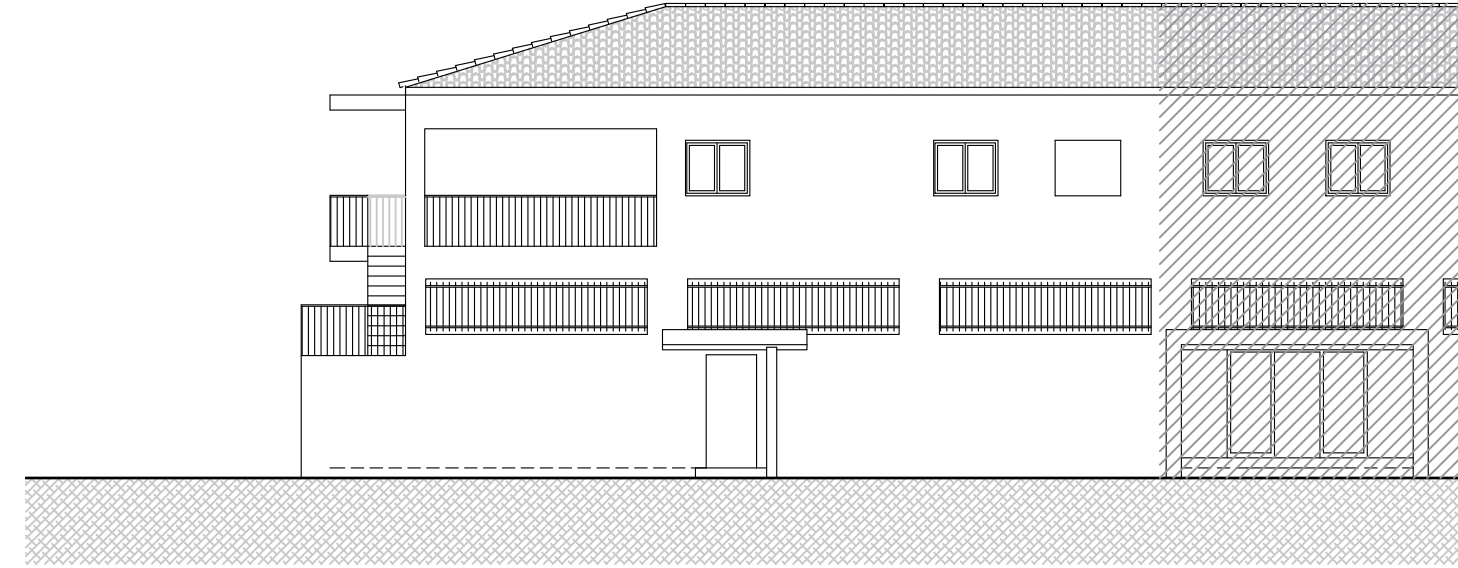
Hash COAC: b4K0KNTYKeu9/911q+anmegVM=

Ref: COAC-2022400533-299329-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023



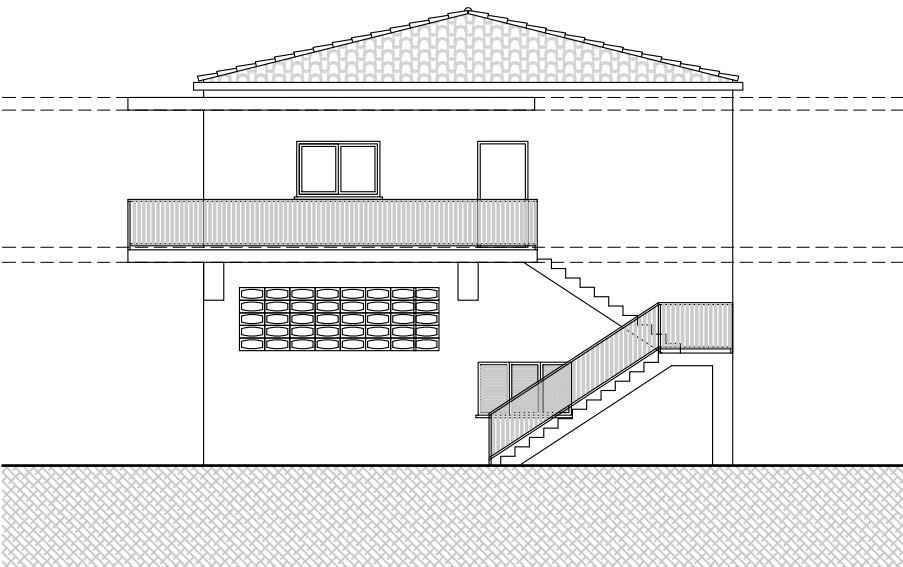
FAÇANA PL. BRUEL



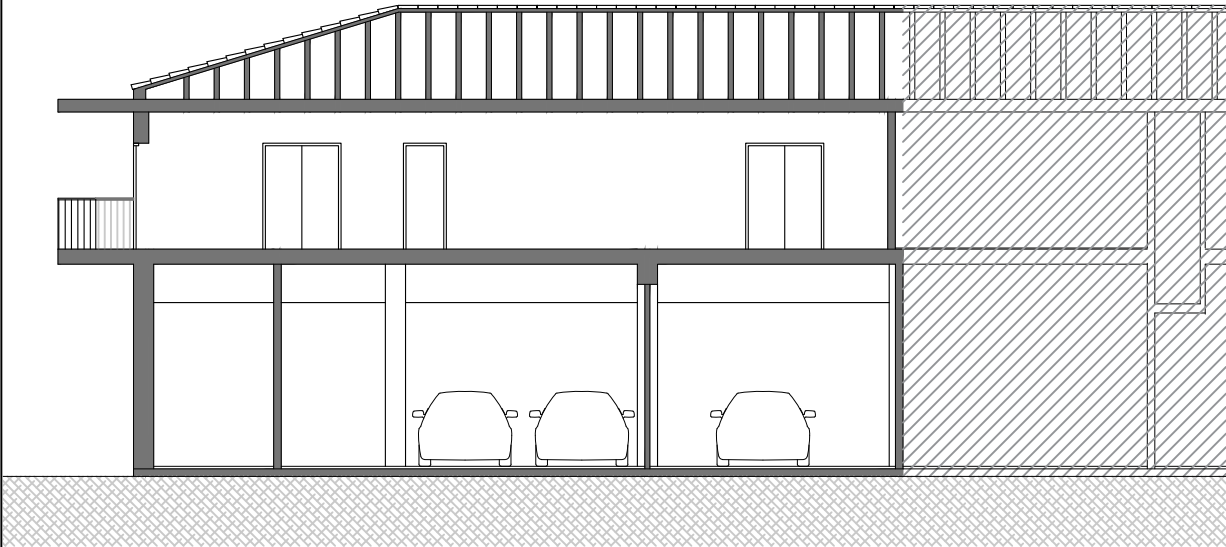
FAÇANA MOTA MUGA



SECCIÓ TRANSVERSAL

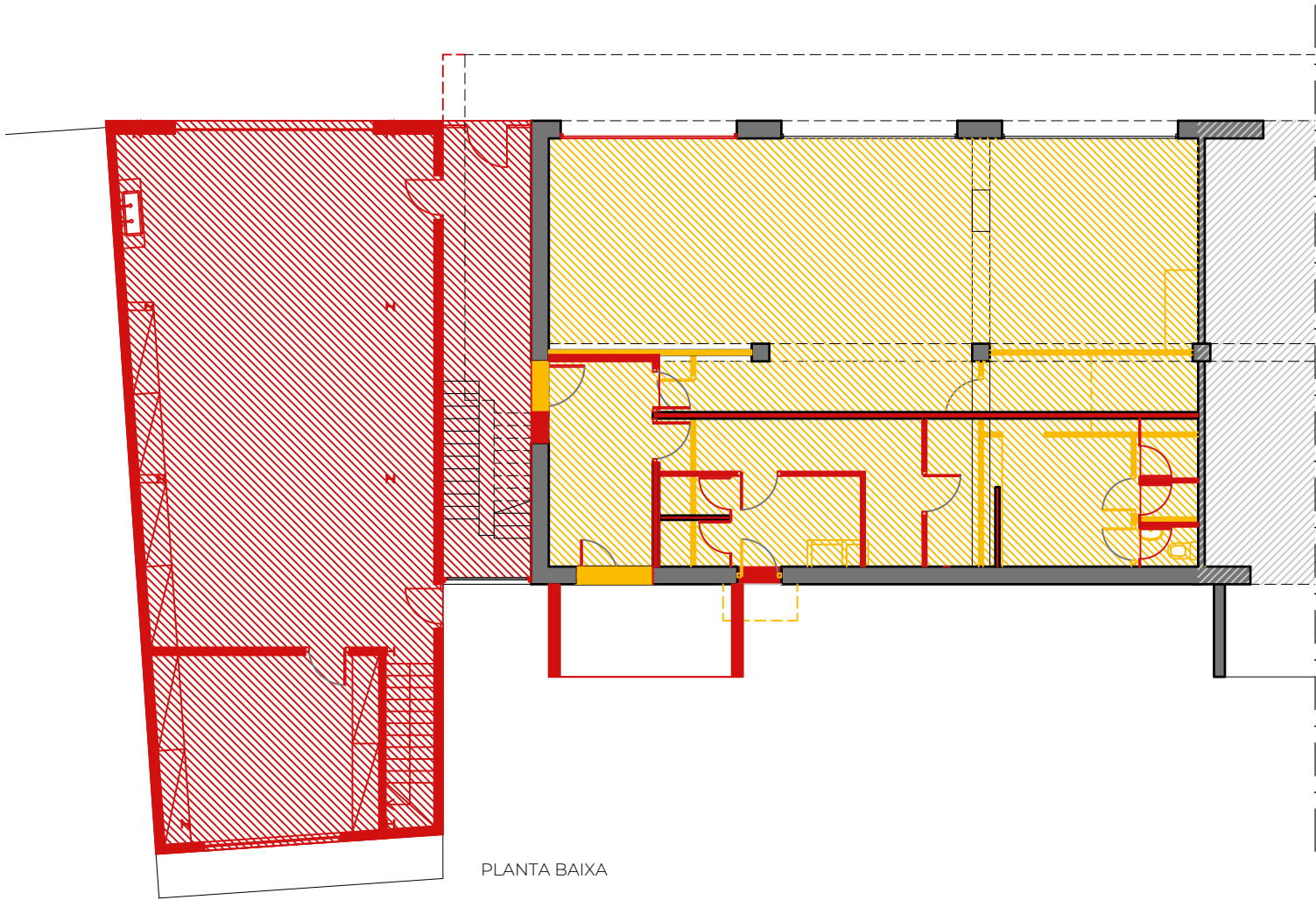


FAÇANA LATERAL

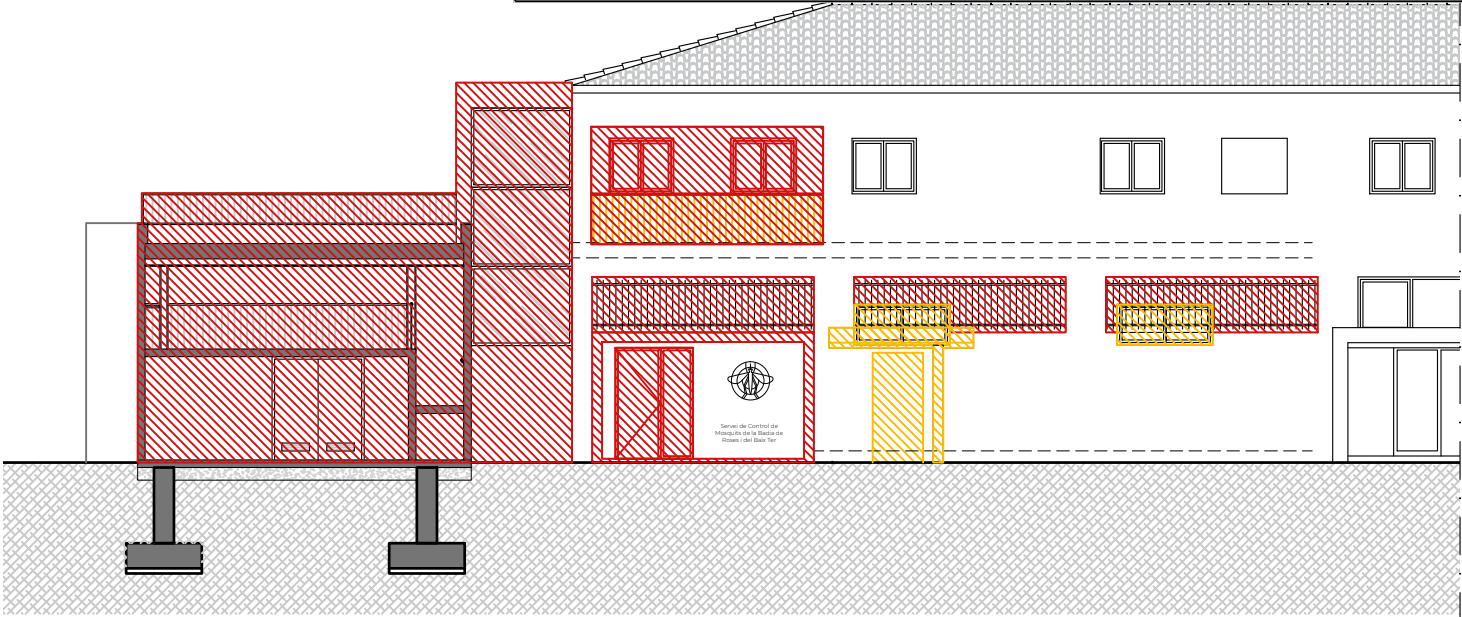


SECCIÓ LONGITUDINAL

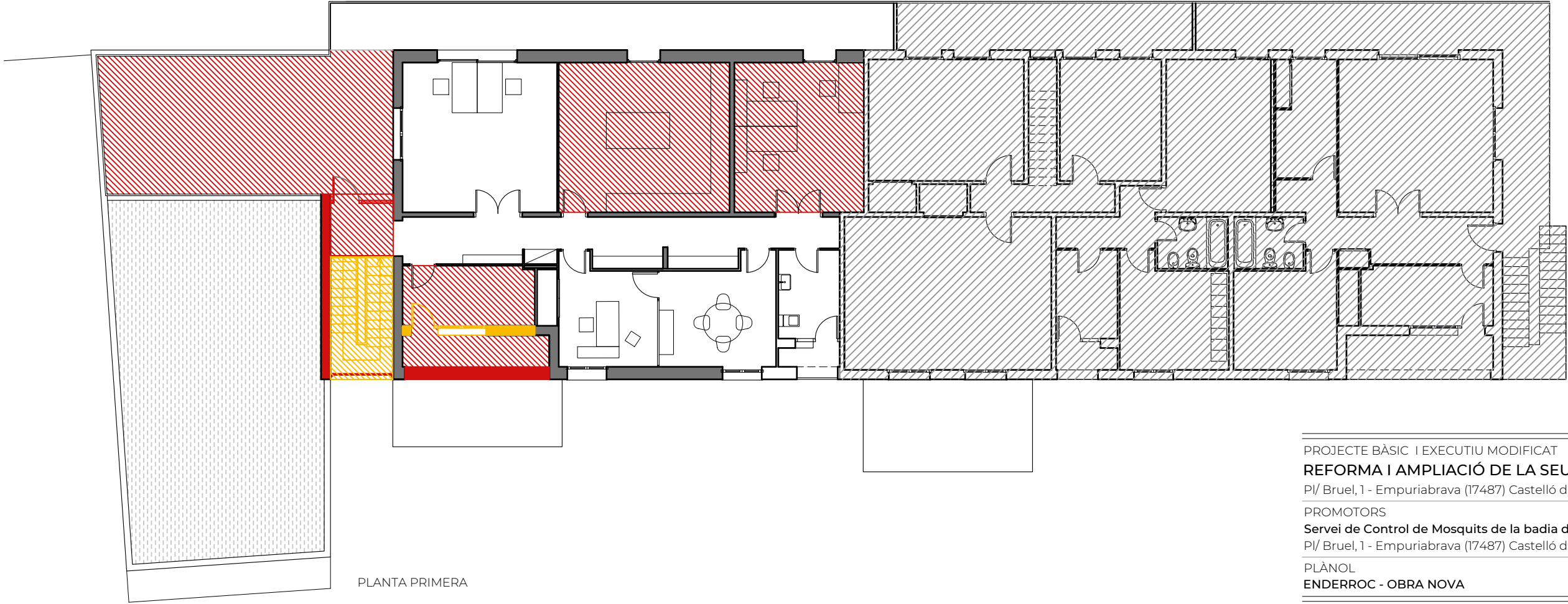
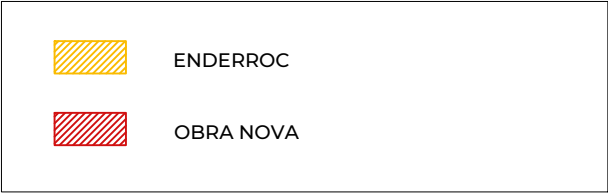
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT		
REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITOS		
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries		
PROMOTORS		
Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter		
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries		
PLÀNOL	DATA	ESCALA
ESTAT ACTUAL. Façanes i seccions	Maig'23	1/150



PLANTA BAIXA



ALÇAT PLAÇA BRUEL



PLANTA PRIMERA



Modificació De Projecte
Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia
Emplaçament: Del Bruel, 1
Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava
Arquitectes: RIBAS TIBAU, CARME

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTÀRIA DEL SERVEI D

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: YIDNFIUwn6B13zpjPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4K0kNfYKeuio/9l1rq+anmegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023



SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES (m²)	
PLANTA BAIXA	
Ampliació	136,90
Reforma	158,65
	295.55
ALTELL	
Ampliació	29,75
	29,75
PLANTA PRIMERA	
Ampliació	12,45
Reforma	17,20
No intervenció	136,30
	165.95
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	491.25

SUPERFÍCIES ÚTILS (m²) - REFORMA		
PLANTA BAIXA		
01	Accés Pl. Bruel	10,95
02	Passadís vestuaris	7,15
03	Vestuari femení	9,20
04	Zona rentat i assecat roba	2,80
05	Vestuari masculí	20,15
06	Garatge I	87,60
		137,85
SUPERFÍCIES ÚTILS (m²) - AMPLIACIÓ		
PLANTA BAIXA		
07	Accés posterior i escala	20,40
08	Garatge II	81,60
09	Magatzem I	21,95
ALTELL		
10	Magatzem II	24,10
		148,05
SUPERFÍCIES ÚTILS (m²) - AMPLIACIÓ		
PLANTA PRIMERA		
11	Repla escala	3,45
		3,45
SUPERFÍCIES ÚTILS (m²) - REFORMA		
PLANTA PRIMERA		
12	Laboratori	14,00
		14,00
SUPERFÍCIES ÚTILS (m²) - NO INTERVENCIÓ		
PLANTA PRIMERA		
13	Cirulacions	19,35
14	Despatx	23,55
15	Despatx	26,00
16	Despatx	10,25
17	Sala de reunions	12,15
18	Serveis	5,55
19	Office	19,70
		116,55
SUPERFÍCIE ÚTIL TOTAL		419,90

Modificació De Projecte

Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del baix Ter

Arquitectes: RIBAS TIBAU CARME

Hash: YDNFIUw6B13zpP6cKQYav6VM=

Hash COAC: b4K0KNTYKeu9/911rq+anmegVM=

Ref: COAC-2022400533-259329-01

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITOS DE LA BADA DE ROSES I DEL BAIX TER

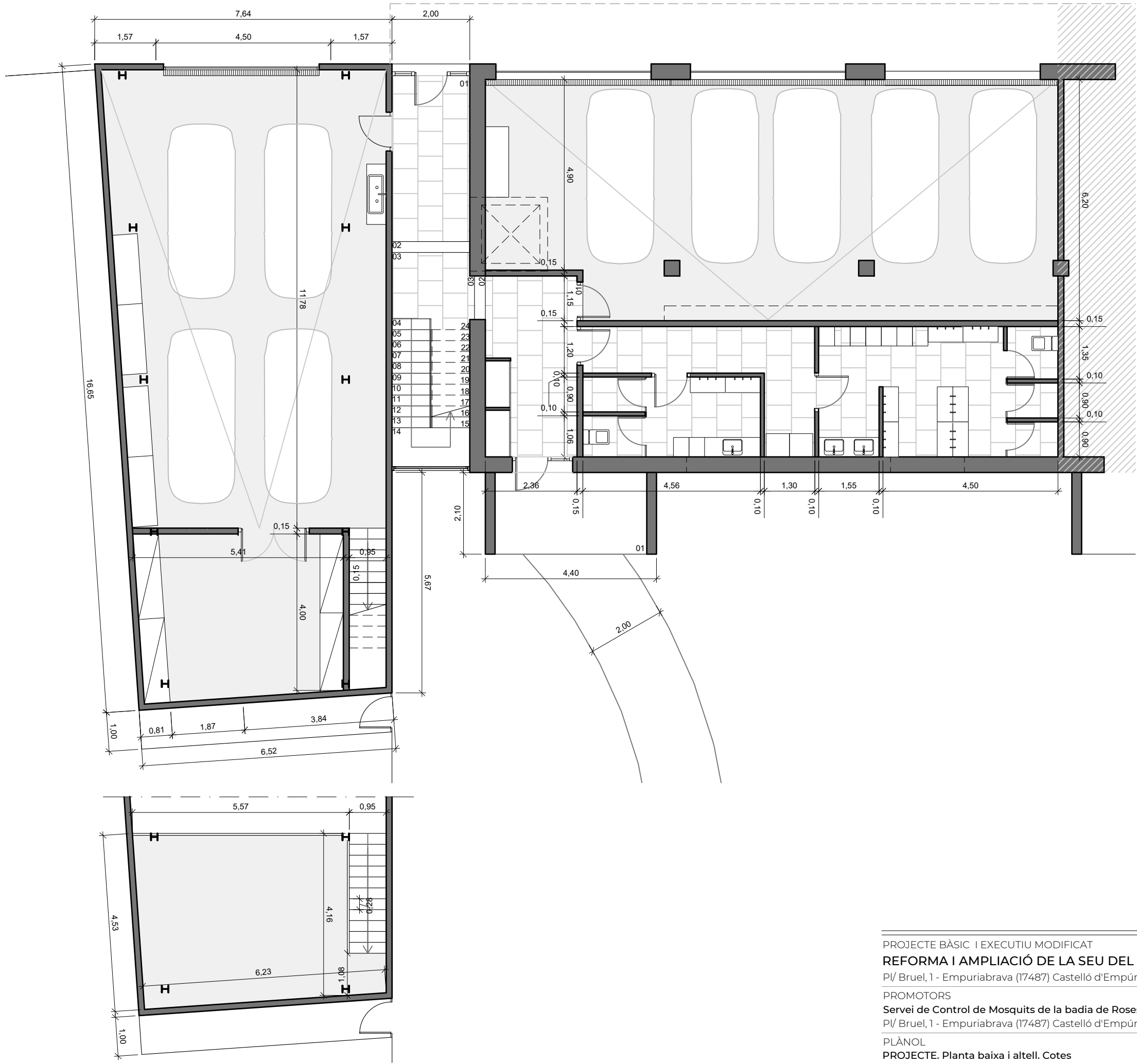
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

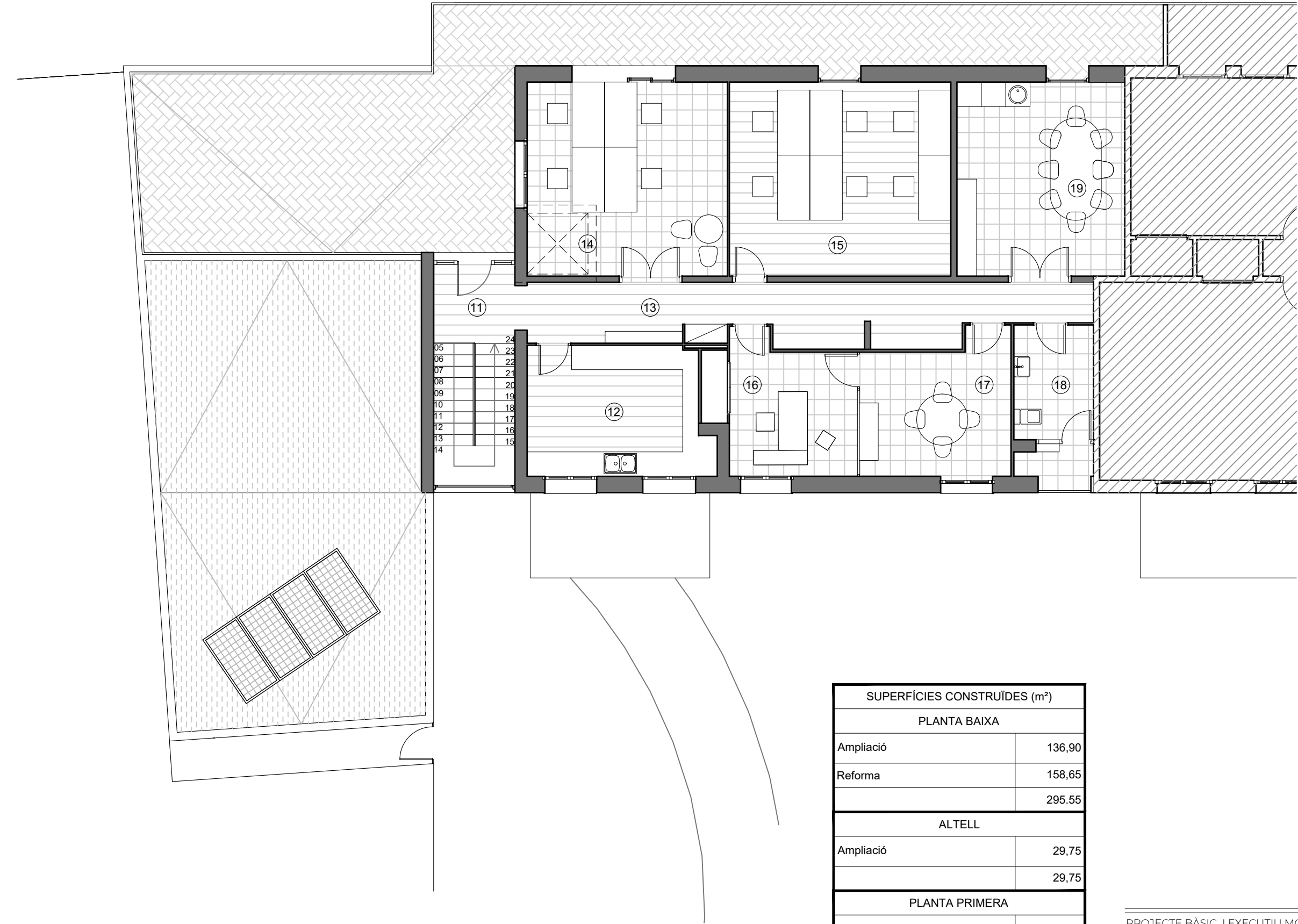
Visat: 2022400533

Ref: COAC-2022400533-259329-01

DATA: 15-05-2023

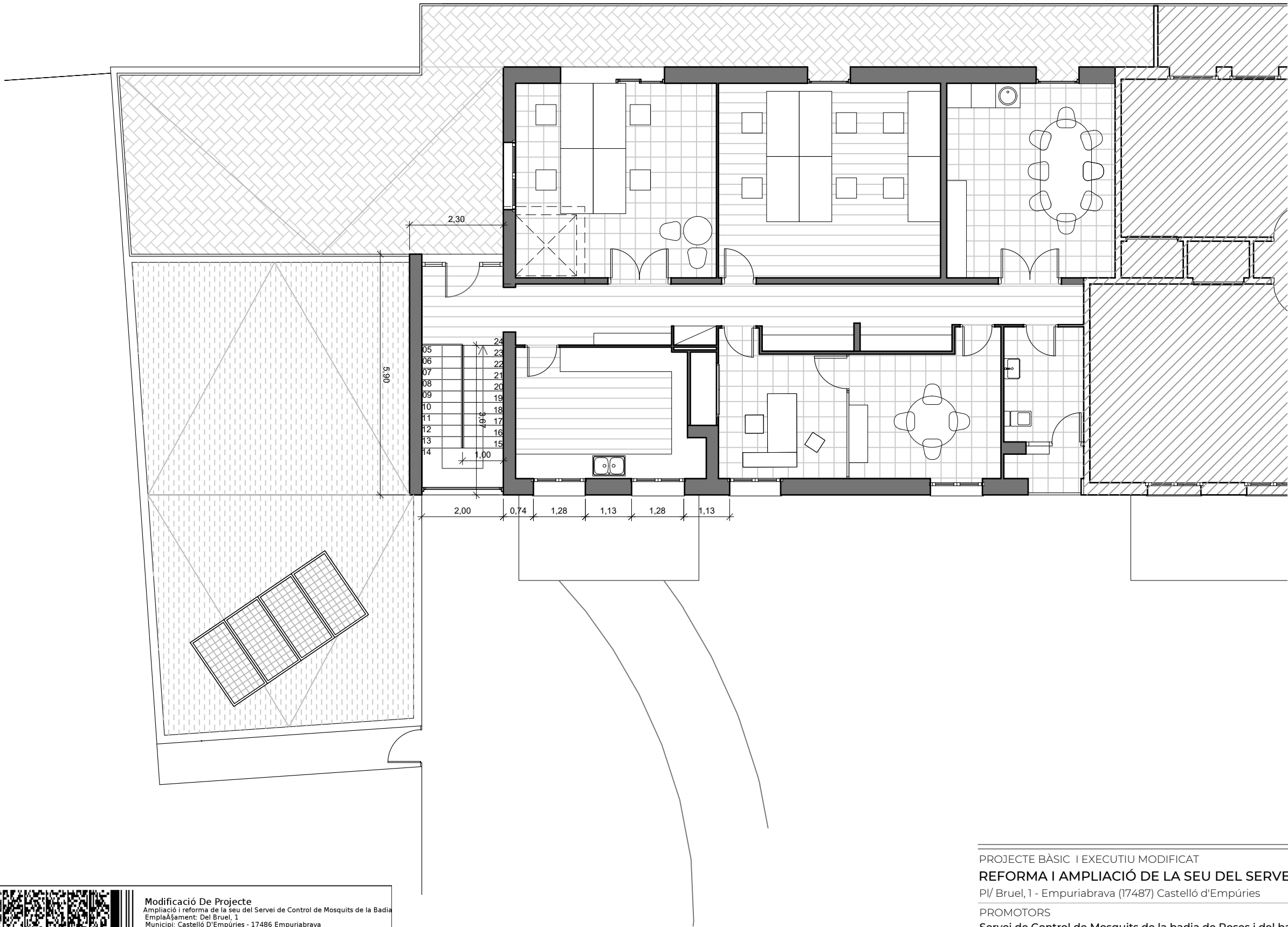
06





SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES (m²)	
PLANTA BAIXA	
Ampliació	136,90
Reforma	158,65
	295.55
ALTELL	
Ampliació	29,75
	29,75
PLANTA PRIMERA	
Ampliació	12,45
Reforma	17,20
No intervenció	136,30
	165.95
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	491.25

SUPERFÍCIES ÚTILS (m²) - REFORMA		
PLANTA BAIXA		
01	Accés Pl. Bruel	10,95
02	Passadís vestuaris	7,15
03	Vestuari femení	9,20
04	Zona rentat i assecat roba	2,80
05	Vestuari masculí	20,15
06	Garatge I	87,60
		137.85
SUPERFÍCIES ÚTILS (m²) - AMPLIACIÓ		
PLANTA BAIXA		
07	Accés posterior i escala	20,40
08	Garatge II	81,60
09	Magatzem I	21,95
ALTELL		
10	Magatzem II	24,10
		148.05
SUPERFÍCIES ÚTILS (m²) - AMPLIACIÓ		
PLANTA PRIMERA		
11	Repla escala	3,45
		3.45
SUPERFÍCIES ÚTILS (m²) - REFORMA		
PLANTA PRIMERA		
12	Laboratori	14,00
		14.00
SUPERFÍCIES ÚTILS (m²) - NO INTERVENCIÓ		
PLANTA PRIMERA		
13	Cirulacions	19,35
14	Despatx	23,55
15	Despatx	26,00
16	Despatx	10,25
17	Sala de reunions	12,15
18	Serveis	5,55
19	Office	19,70
		116.55
SUPERFÍCIE ÚTIL TOTAL		419.90





^{M=} Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023



PLANTA ALTELL= 2,20m

PLANTA BAIXA= 0,05m

SECCIÓ A-A'



PLANTA ALTELL= 2,20m

PLANTA BAIXA= 0,05m

SECCIÓ B-B'



REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUIT

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PROMOTORS

Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PLÀNOL

PROJETE. Seccions

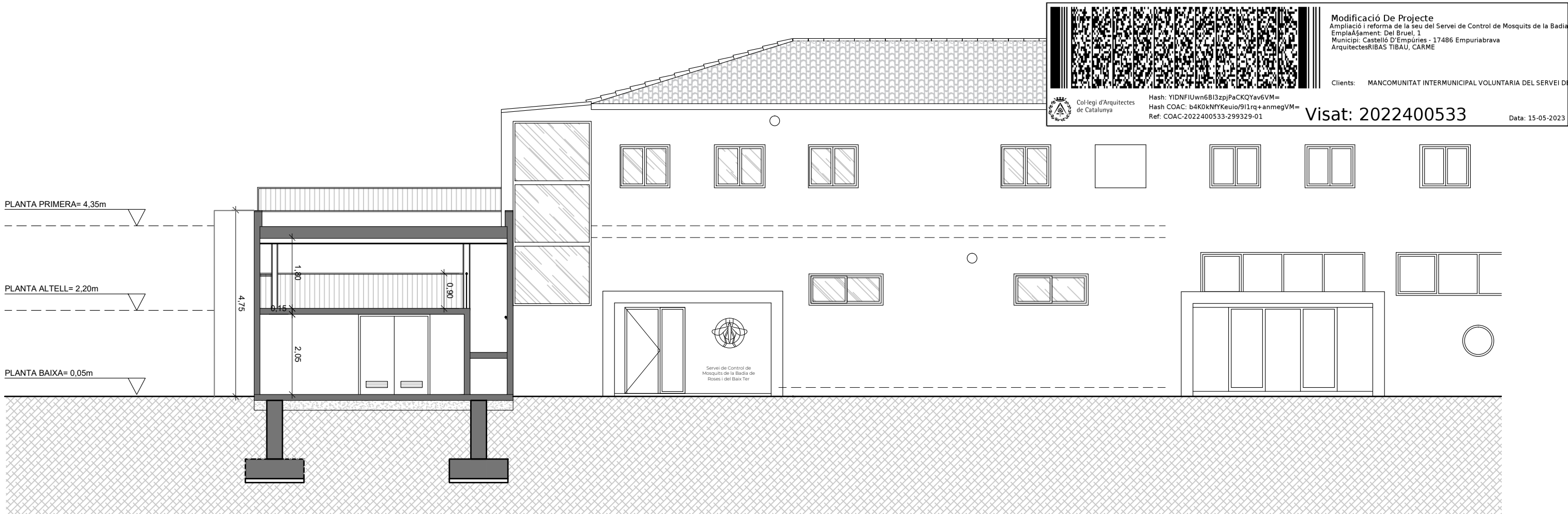
DATA

Maig'23

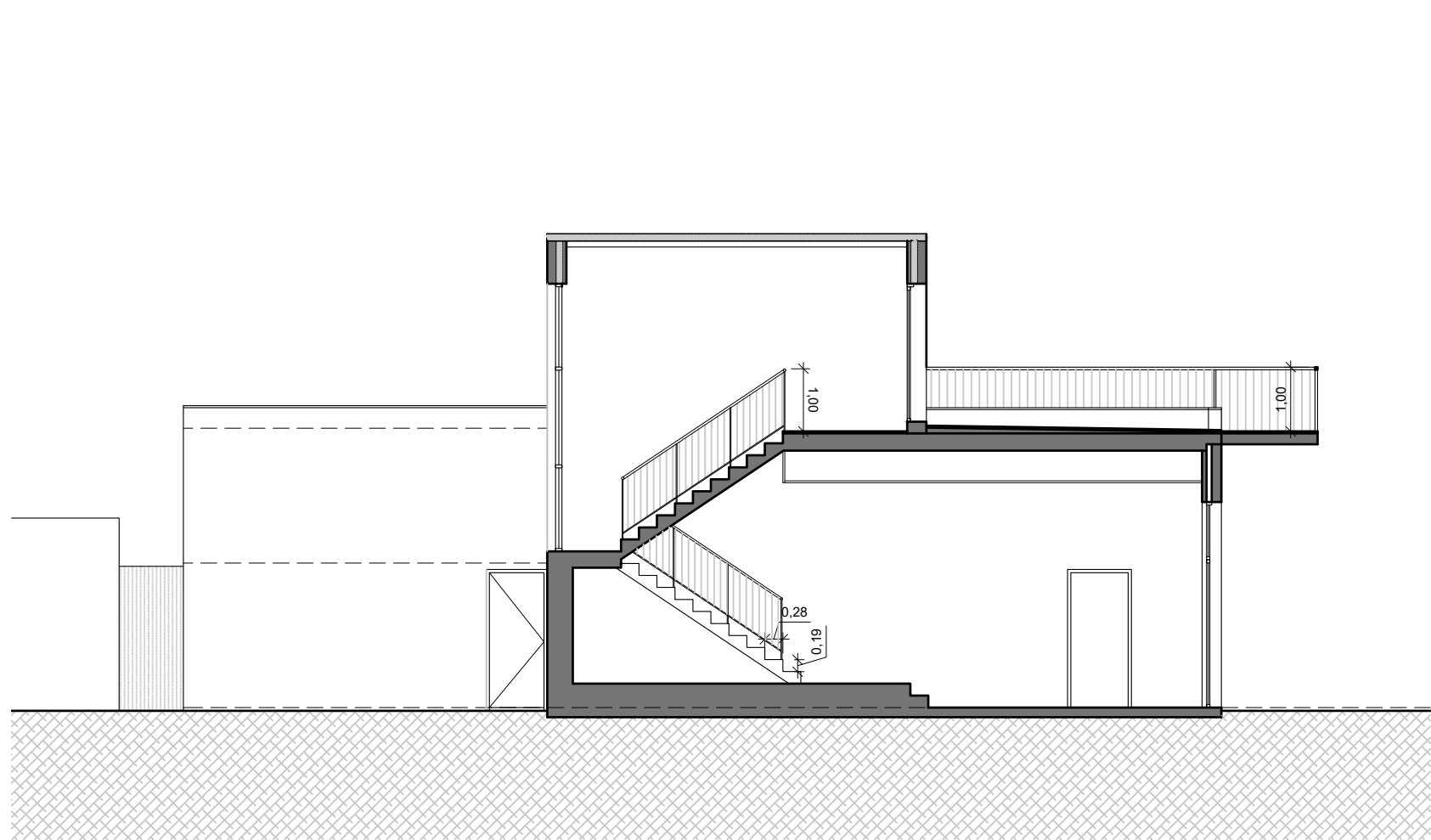
ESCALA

1/100

09



SECCIÓ C-C'



SECCIÓ D-D'



Modificació De Projecte
Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter
Emplaçament: Del Bruel, 1
Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava
ArquitectesRIBAS TIBAU, CARME

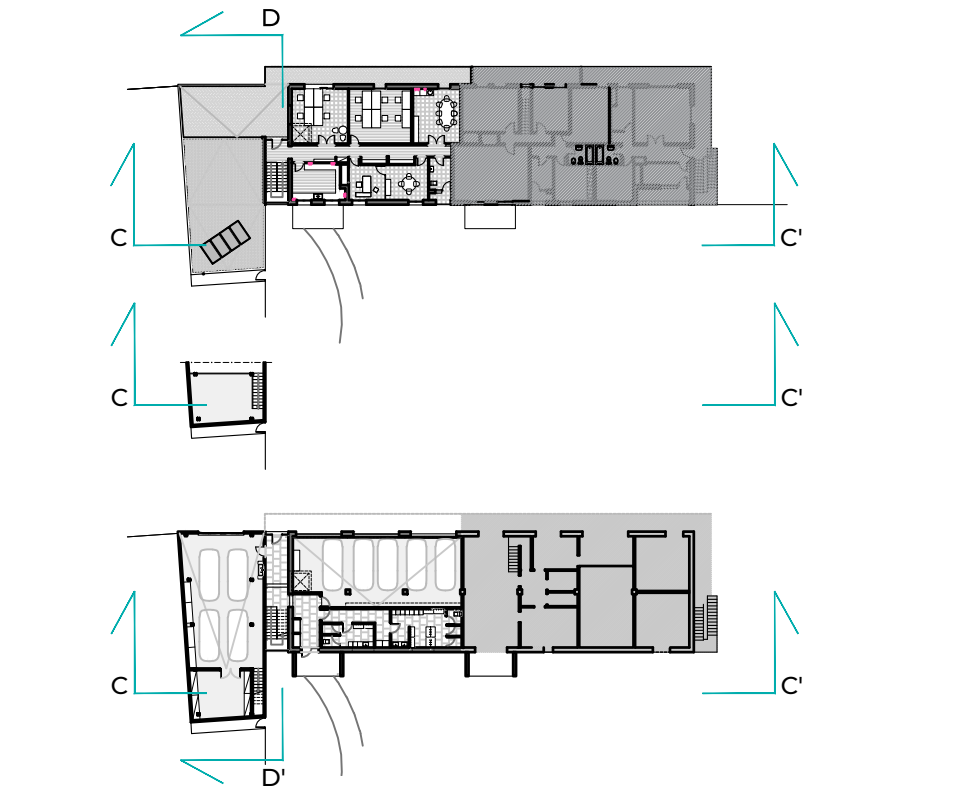
Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI D'EMPURIABRAVA

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: Y1DNFIUwn6B13zpjPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4K0kNfYKeuio/9l1rq+anmegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT			
REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITs			
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries			
PROMOTORS			
Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter			
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries			
PLÀNOL	PLÀNOL	ESCALA	10
PROJECTE. Seccions i alçats	Maig'23	1/100	

Modificació De Projecte

Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

Projecció arquitectònica de l'obra

Municipi: Castelló d'Empúries - 17486 Empuriabrava

Arquitectes: RIBAS TIBAU CARME

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITES DE LA BADA DE ROSES I DEL BAIX TER

Hash: YDnFIUw6B13zpPacQYav6VM=

Ref: COAC-2022-400533-299329-01

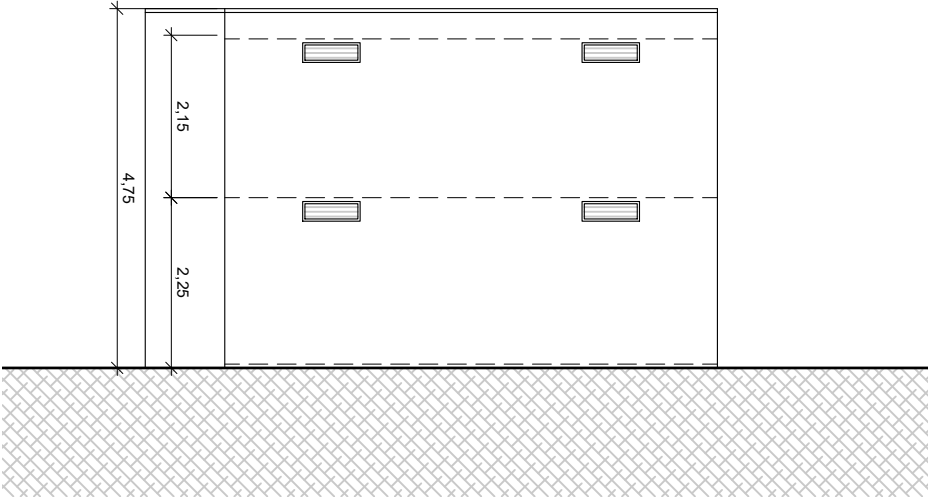
Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

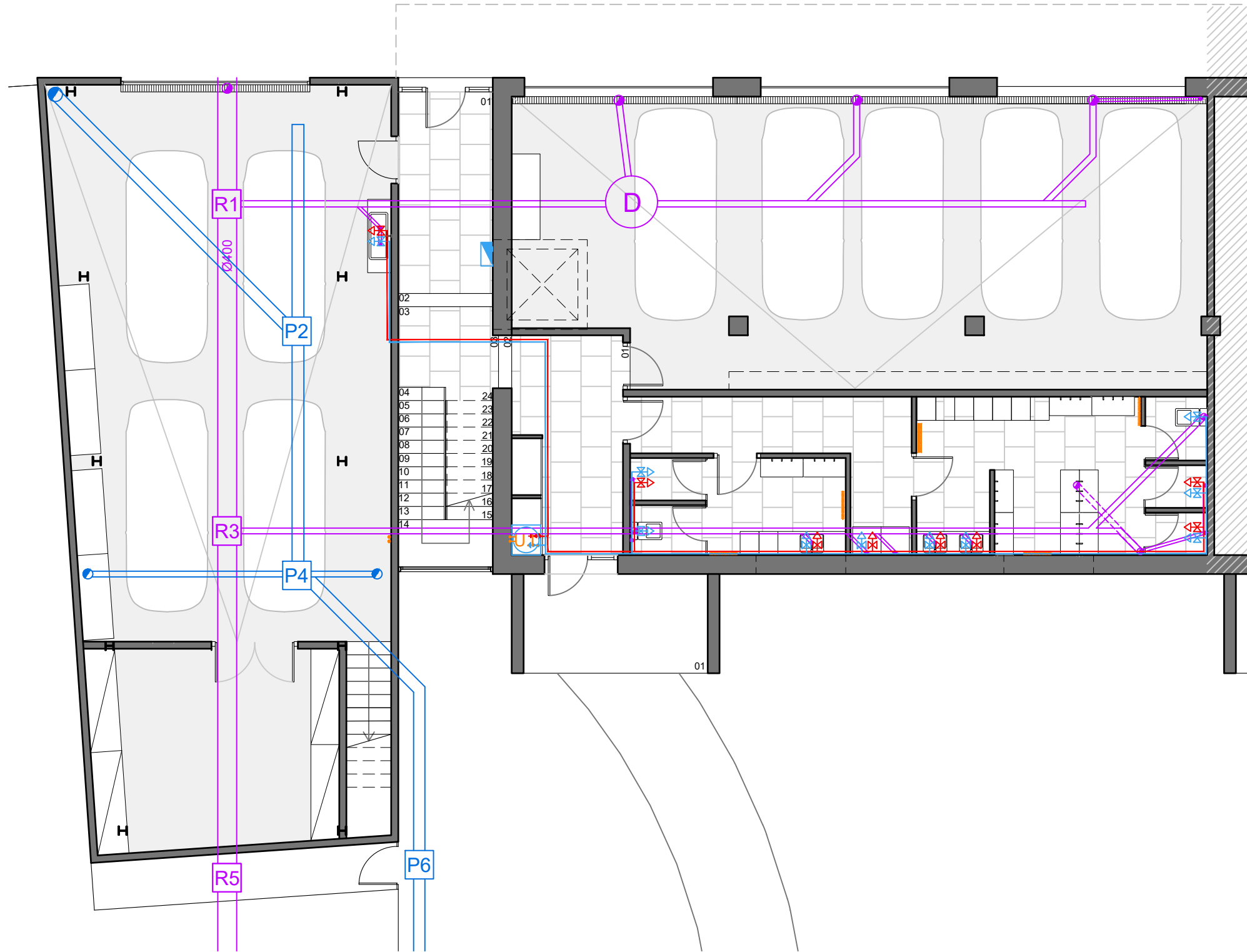


FAÇANA MUGA



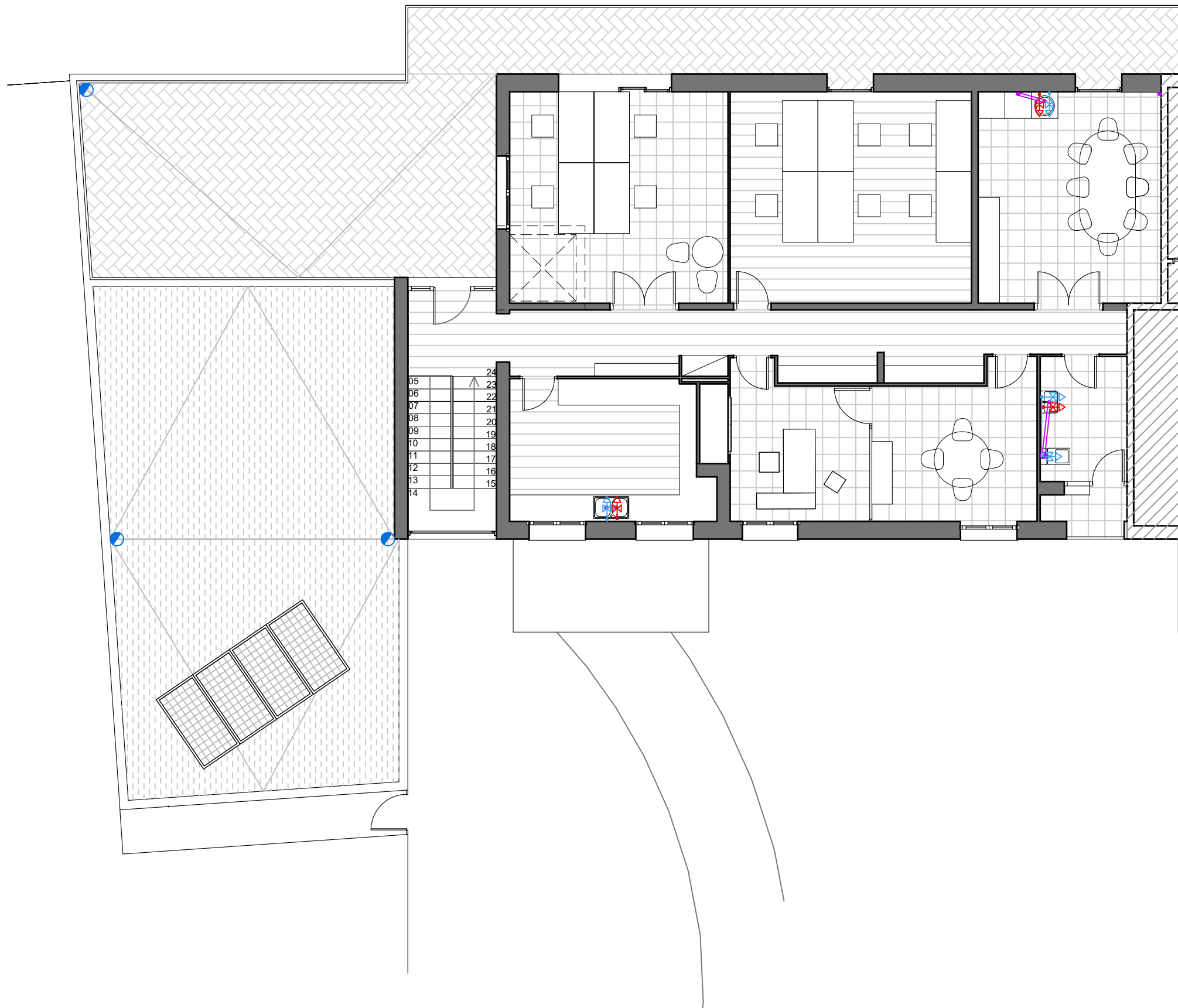
FAÇANA DIPÒSIT

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT			
REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITES			
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries			
PROMOTORS			
Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter			
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries			
PLÀNOL	DATA	ESCALA	11
PROJECTE. Alçats	Maig'23	1/100	



SANEJAMENT	
	Conducte aigües negres
	Conducte aigües negres per sostre
	Baixant aigües negres
	Conducte aigües pluvials
	Conducte aigües pluvials per sostre
	Conducte drenatge perimetral
	Baixant pluvial
	Sobreeixidor
	Arqueta pluvial
	Arqueta residual
	Dessorrador
Diàmetre mínim de sífo i derivació individual (mm)	
Ø32	Lavabo
Ø32	Bidet
Ø40	Dutxa
Ø40	Banyera
Ø110	Inodor
Ø40	Aigüera
Ø40	Safareig
Ø40	Rentavaixelles
Ø40	Rentadora
Materials canonades	
_Escomesa general: Tub de PVC, serie SN-4, rigidesa anular nominal 4kN/m2, segons UNE EN 1401-1	
_Col·lector suspès: Tub de PVC, sèrie B, segons UNE-EN 1329-1	
_Baixant de residuals amb ventilació primària: Tub de PVC, sèrie B, segons UNE-EN 1329-1	
_Xarxa de petita evacuació: Tub de PVC, sèrie B, segons UNE-EN 1329-1	

FONTANERIA I PLAQUES SOLARS	
	Conducte aigua escomesa
	Conducte aigua calenta (ACS)
	Conducte AFS
	Conducte retorn ACS
	Aixeta
	Clau de pas
	Muntant
	Vàlvula antiretorn
	Comptador d'aigua
	Acumulador d'ACS
	Descalcificador + filtre
	Aerotèrmia per a TR i ACS
	Canonada ascendent
	Canonada descendent
Diàmetres instal·lacions interiors	
Aigüera domèstica= 16mm	
Rentavaixelles domèstic= 16mm	
Rentadora domèstica= 20mm	
Dutxa= 16mm	
Vàter amb cisterna= 16mm	
Lavabo= 16mm	
Bidet= 16mm	
Banyera d'1,40 o més= 20mm	
Retorn aigua calenta= 20mm	
Aixeta en garatge= 20mm	
Materials canonades	
_Escomesa general: Tub de polietilè d'alta densitat (PE-100A), segons UNE-EN 12201-2	
_Alimentació: Tub d'acer galvanitzat segons UNE 19048	
_Instal·lació interior: Tub de polietilè reticulat (PE-X) segons UNE EN ISO 15875-2	
_Aïllament tèrmic (A.C.S)	
Camisa aïllant d'escuma elastomèrica	



SANEJAMENT	
	Conducte aigües negres
	Conducte aigües negres per sostre
	Baixant aigües negres
	Conducte aigües pluvials
	Conducte aigües pluvials per sostre
	Conducte drenatge perimetral
	Baixant pluvial
	Sobreeixidor
	Arqueta pluvial
	Arqueta residual
	Dessorrador
Diàmetre mínim de sífo i derivació individual (mm)	
Ø32	Lavabo
Ø32	Bidet
Ø40	Dutxa
Ø40	Banyera
Ø110	Inodor
Ø40	Aigüera
Ø40	Safareig
Ø40	Rentavaixelles
Ø40	Rentadora
Materials canonades	
_Escomesa general: Tub de PVC, serie SN-4, rigidesa anular nominal 4kN/m2, segons UNE EN 1401-1	
_Col·lector suspès: Tub de PVC, sèrie B, segons UNE-EN 1329-1	
_Baixant de residuals amb ventilació primària: Tub de PVC, sèrie B, segons UNE-EN 1329-1	
_Xarxa de petita evacuació: Tub de PVC, sèrie B, segons UNE-EN 1329-1	

FONTANERIA I PLAQUES SOLARS	
	Conducte aigua escomesa
	Conducte aigua calenta (ACS)
	Conducte AFS
	Conducte retorn ACS
	Aixeta
	Clau de pas
	Muntant
	Vàlvula antiretorn
	Comptador d'aigua
	Acumulador d'ACS
	Descalcificador + filtre
	Aerotèrmia per a TR i ACS
	Canonada ascendent
	Canonada descendent
Diàmetres instal·lacions interiors	
Aigüera domèstica= 16mm	
Rentavaixelles domèstic= 16mm	
Rentadora domèstica= 20mm	
Dutxa= 16mm	
Vàter amb cisterna= 16mm	
Lavabo= 16mm	
Bidet= 16mm	
Banyera d'1,40 o més= 20mm	
Retorn aigua calenta= 20mm	
Aixeta en garatge= 20mm	
Materials canonades	
_Escomesa general: Tub de polietilè d'alta densitat (PE-100A), segons UNE-EN 12201-2	
_Alimentació: Tub d'acer galvanitzat segons UNE 19048	
_Instal·lació interior: Tub de polietilè reticulat (PE-X) segons UNE EN ISO 15875-2	
_Aïllament tèrmic (A.C.S)	
Camisa aïllant d'escuma elastomèrica	

Sup. d'admissió mín = 2400cm² Sup. d'extracció mín= 2400cm²
Dimensions reixetes= 20x100cm (x2)
Situació reixetes= Integrades en la part inferior i superior del portal

Sup. d'admissió mín = 3600cm² Sup. d'extracció mín= 3600cm²
Dimensions reixetes= 20x100cm (x2)
Situació reixetes= Integrades en la part inferior i superior del portal

EXTRACCIÓ I VENTILACIÓ	
	Extracció campana
	Extracció bany (Ø110 mm)
	Reixa extracció
	Pop
	Obertrura d'admissió
	Obertrura d'extracció
	Obertrura mixta

CLIMATITZACIÓ	
	Unitat interior
	Unitat exterior
	Fancoil
	Radiador

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT		
REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUIT		
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries		
PROMOTORS		
Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter		
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries		
PLÀNOL	DATA	ESCALA
PROJECTE. Instal·lacions. Clima i ventilacions	Maig'23	1/100



Modificació De Projecte

Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia d'Empúries

Emplaçament: Del Bruel, 1

Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava

ArquitectesRIBAS TIBAU, CARMÉ

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUIT

Hash: Y1DNFIUwn6B13zpjPaCKQYav6VM=

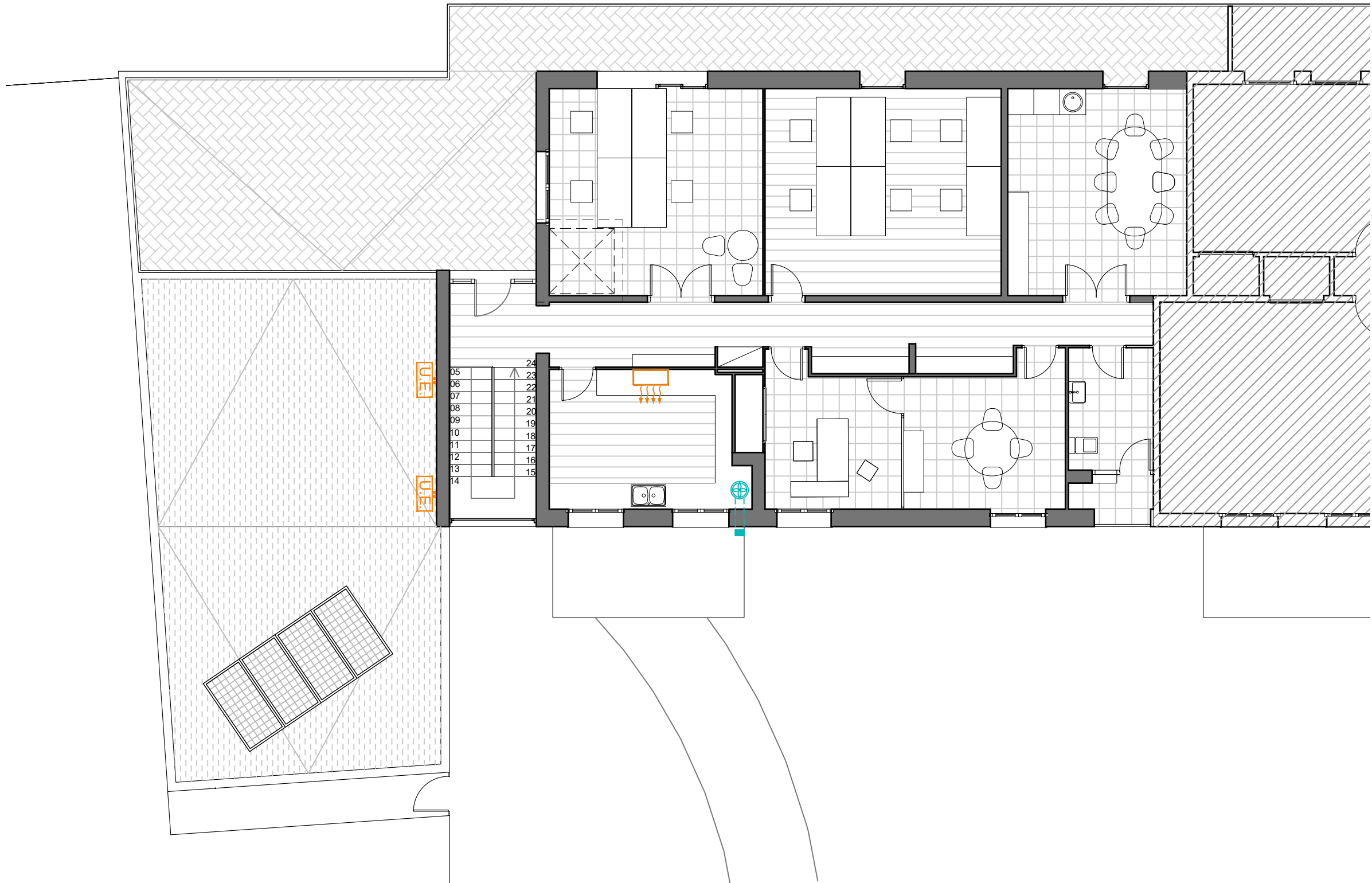
Hash COAC: b4K0kNFYKeulo/911rq+anmegVM=

Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023





EXTRACCIÓ I VENTILACIÓ

Extracció campana

Extracció bany (Ø110 mm)

Reixa extracció

Pop

Obertura d'admissió

Obertura d'extracció

Obertura mixta

CLIMATITZACIÓ

Unitat interior

Unitat exterior

Fancoil

Radiador

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT

REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITES

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PROMOTORS

Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PLÀNOL

PROJECTE. Instal·lacions. Clima i ventilacions

DATA

Maig'23

ESCALA

1/100

15

Modificació De Projecte

Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia d'Empúries

Emplaçament: Del Bruel, 1

Municipi: Castelló d'Empúries - 17486 Empuriabrava

Arquitectes: RIBAS TIBAU, CARMÉ

Clients:

MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITES DE LA BADA D'EMPÚRIES

Hash: Y1DNFIUwn6B13zpjPaCKQYav6VM=

Hash COAC: b4K0KkNYKeulo/9I1rq+anmegVM=

Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Modificació De Projecte

Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

Arquitectes: RIBAS TIBAU CARME

Hash: YDNFIUw6B13zpPaCQYav6VM=

Hash COAC: b4K0KNTYKeu9/911rq+anmegVM=

Ref: COAC-2022400533-299329-01

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITOS DE LA BADA DE ROSES I DEL BAIX TER

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: YDNFIUw6B13zpPaCQYav6VM=

Hash COAC: b4K0KNTYKeu9/911rq+anmegVM=

Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITOS DE LA BADA DE ROSES I DEL BAIX TER

Modificació De Projecte

Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

Arquitectes: RIBAS TIBAU CARME

Hash: YDNFIUw6B13zpPaCQYav6VM=

Hash COAC: b4K0KNTYKeu9/911rq+anmegVM=

Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITOS DE LA BADA DE ROSES I DEL BAIX TER

Modificació De Projecte

Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

Arquitectes: RIBAS TIBAU CARME

Hash: YDNFIUw6B13zpPaCQYav6VM=

Hash COAC: b4K0KNTYKeu9/911rq+anmegVM=

Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

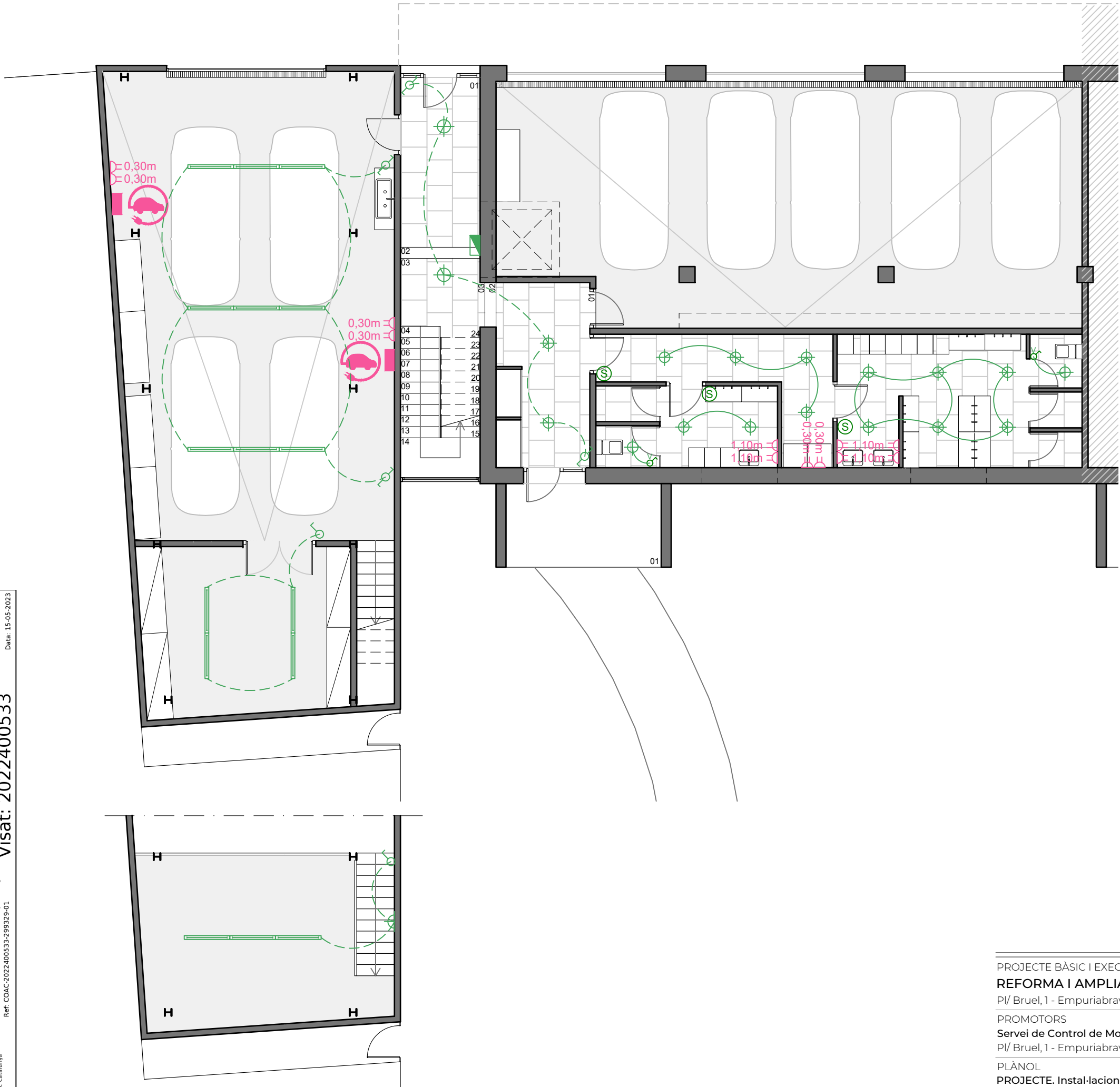
Data: 15-05-2023

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITOS DE LA BADA DE ROSES I DEL BAIX TER

Modificació De Projecte

Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

Arquitectes: RIBAS TIBAU CARME



ELECTRICITAT I TELECOMUNICACIONS	
	Caixa de protecció i mesura
	Línia general alimentació
	Quadre de comand i distribució. Comptador.
	Presa de terra
	Punt de càrrega de vehicle elèctric
	Endoll monofàsic 10/16 A
	Endoll monofàsic 10/16 A encastat, amb tapa de protecció per exteriors
	Endoll monofàsic 25A
	Presa de telèfon
	Presa de televisió
	RITU
	Connexió xarxa internet per cable

IL.LUMINACIÓ	
	Interruptor
	Interruptor connectat a extracció
	Interruptor commutador
	Sensor moviment
	Punt de llum sostre (en superfície)
	Punt de llum encastat a sostre
	Punt de llum estanc encastat a sostre
	Aplic de paret
	Fluorescent

ELECTRICITAT I TELECOMUNICACIONS

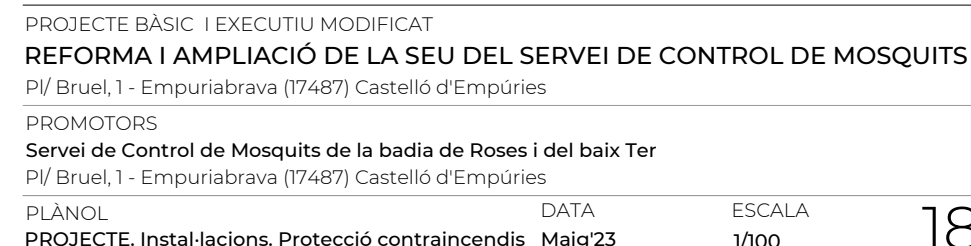


Caixa de protecció i mesura
Línia general alimentació
Quadre de comand i distribució. Comptador.
Presa de terra
Punt de càrrega de vehicle elèctric
Endoll monofàsic 10/16 A
Endoll monofàsic 10/16 A encastat, amb tapa de protecció per exteriors
Endoll monofàsic 25A
Presa de telèfon
Presa de televisió
RITU
Connexió xarxa internet per cable

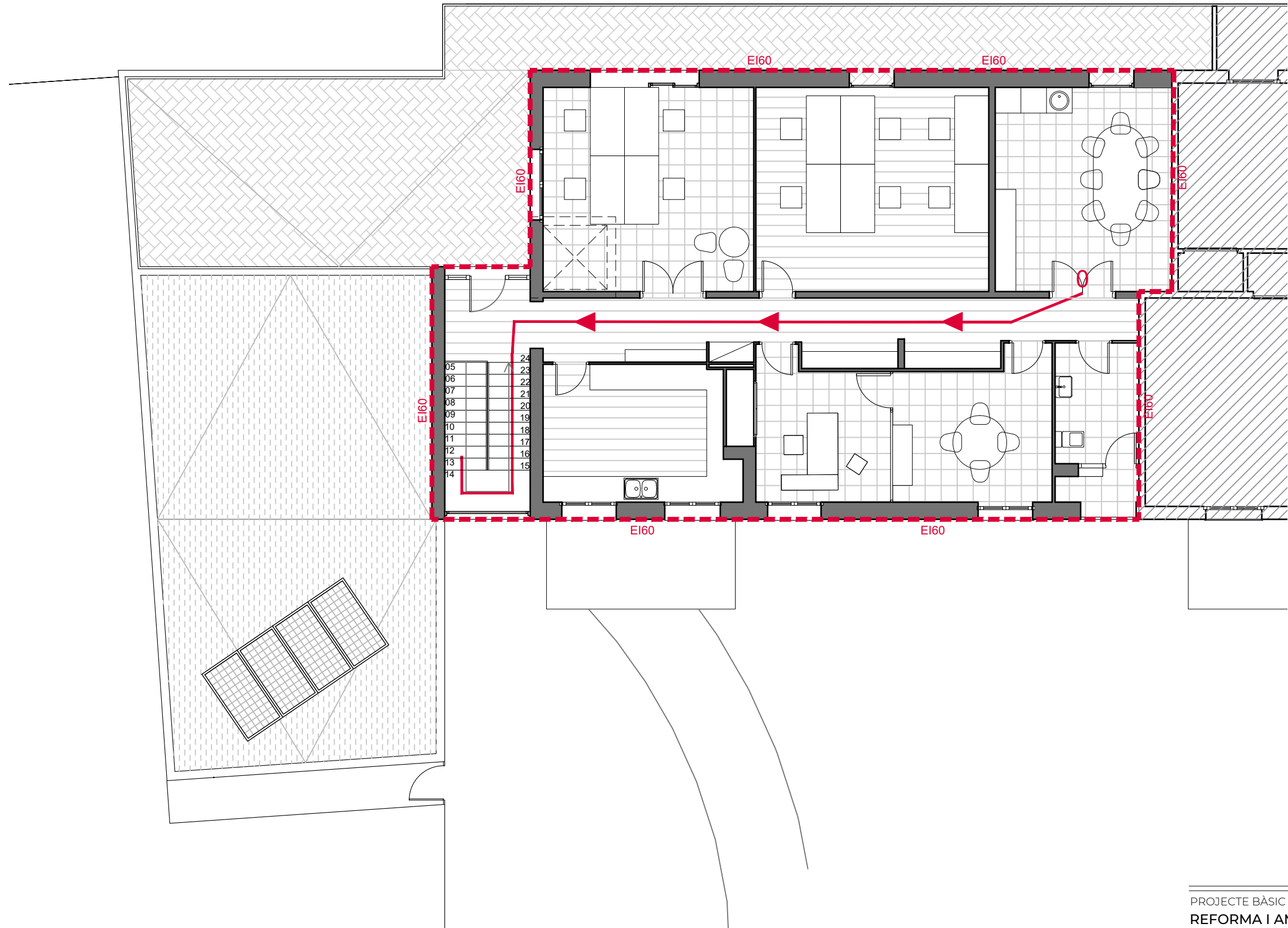
IL.LUMINACIÓ



Interruptor
Interruptor connectat a extracció
Interruptor commutador
Sensor moviment
Punt de llum sostre (en superfície)
Punt de llum encastat a sostre
Punt de llum estanc encastat a sostre
Aplic de paret
Fluorescent



CONTRAINCENDIS	
	Límit sector d'incendis
	Límit zona de risc especial
	Recorregut d'evacuació
	Origen recorregut d'evacuació
	Extintor
	Resistència de les portes al foc
	Resistència elements compartimentadors sector d'incendis



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT

REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITES

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PROMOTORS

Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PLÀNOL

PROJECTE. Instal·lacions. Aigua i sanejament

PLÀNOL

Maig'23

ESCALA

1/100

19

Modificació De Projecte

Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia

Emplaçament: Del Bruel, 1

Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava

Arquitectes: RIBAS TIBAU, CARMÉ

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI D

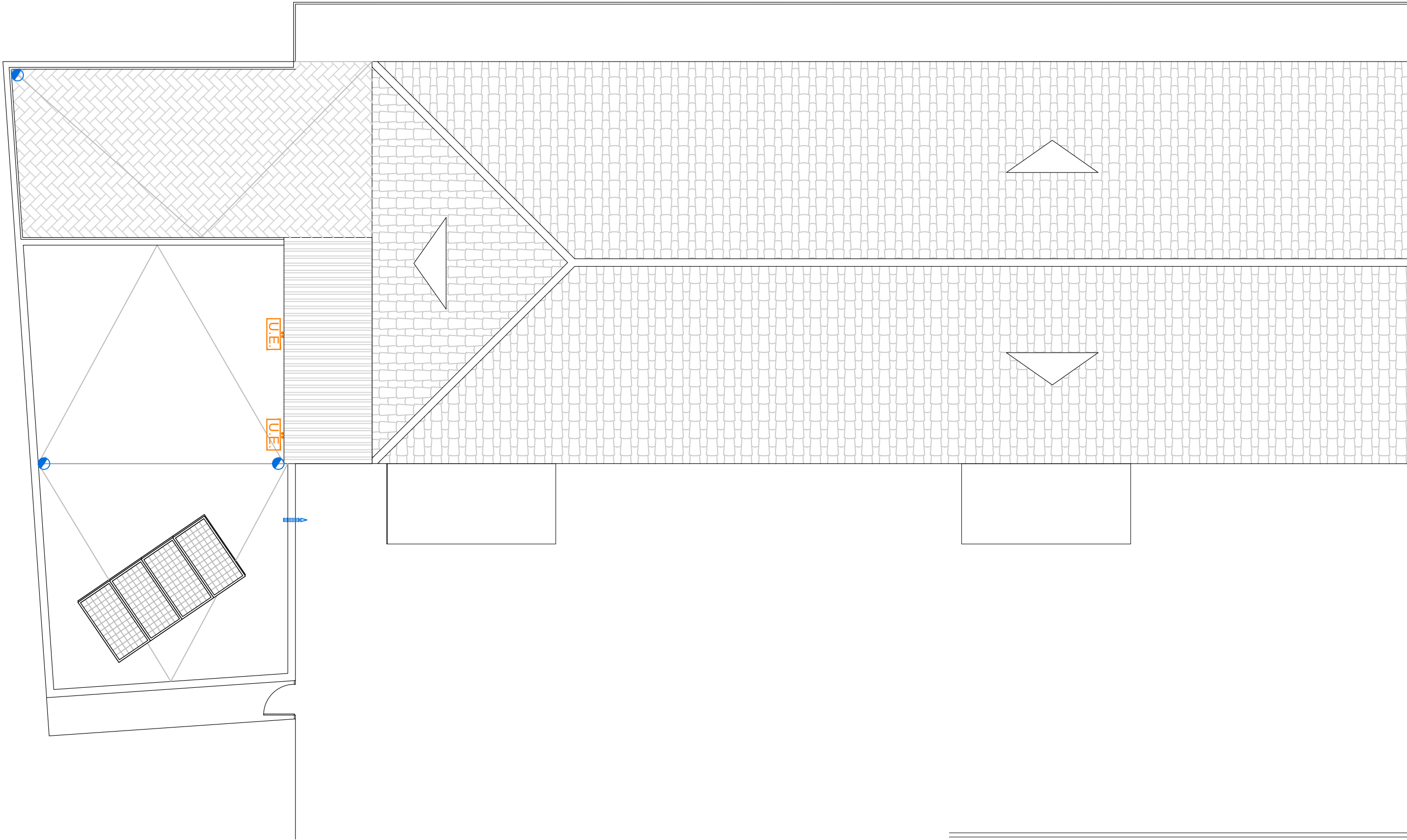
Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM=

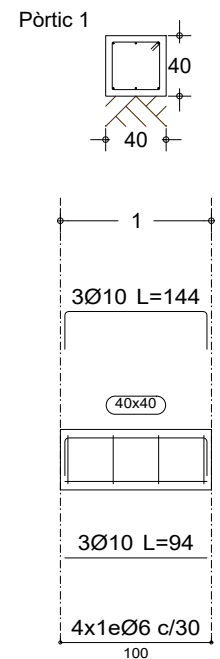
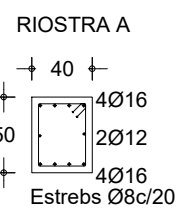
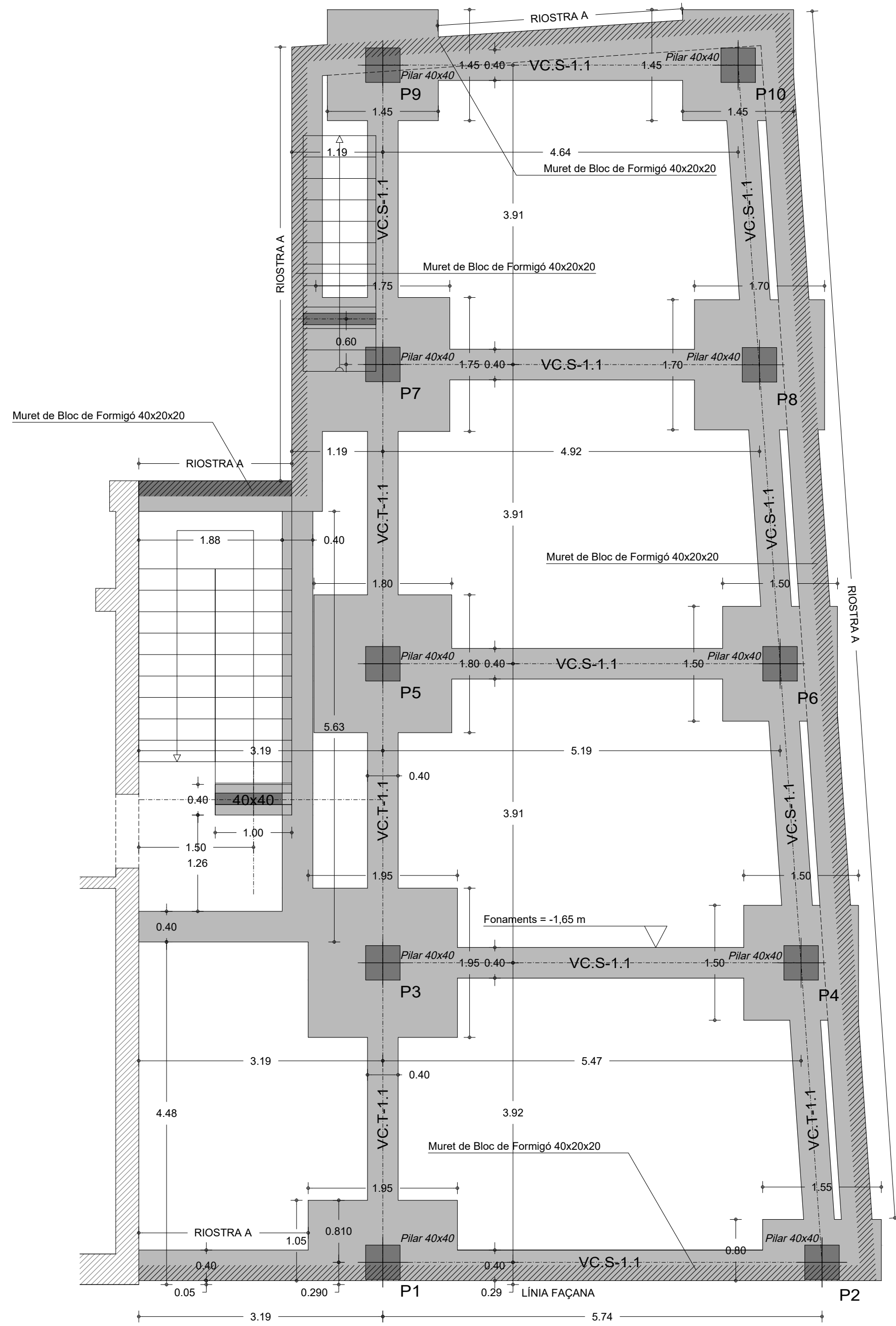
Hash COAC: b4K0kNFYKeulo/9I1rq+anmegVM=

Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023



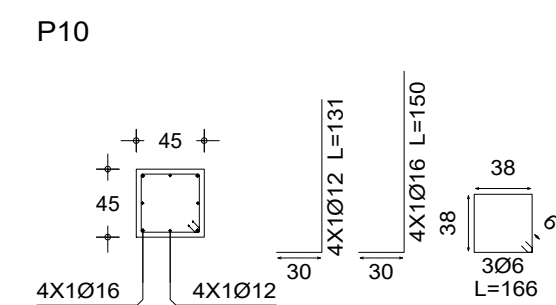
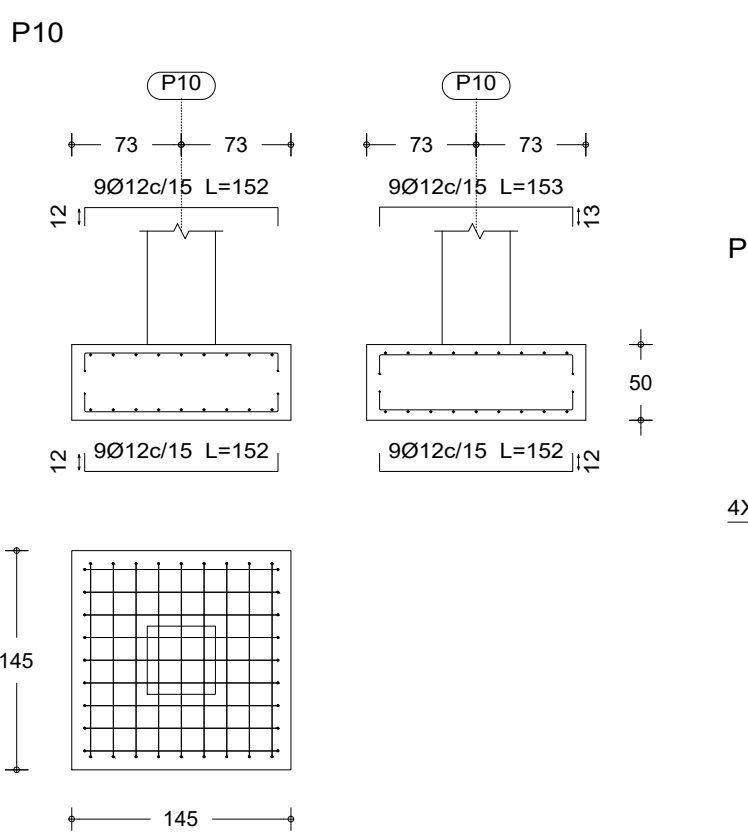
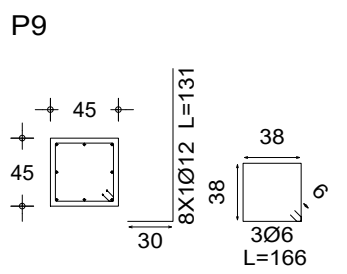
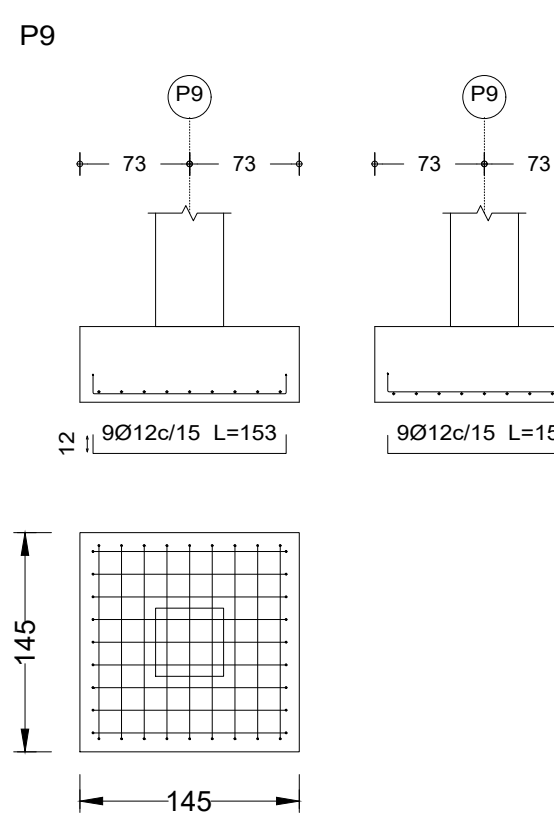
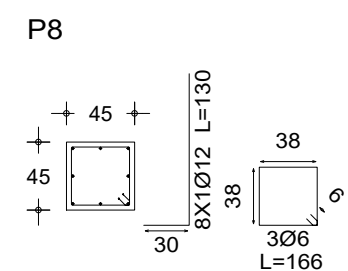
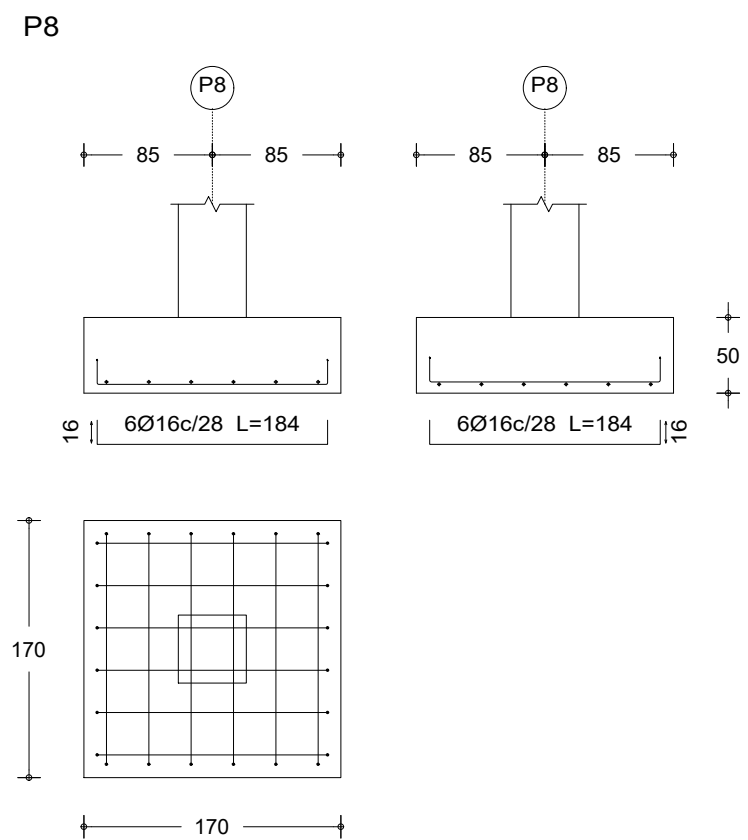
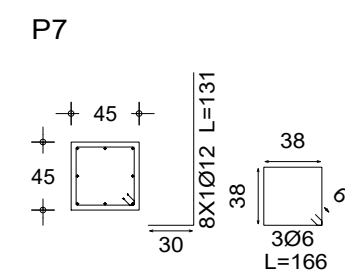
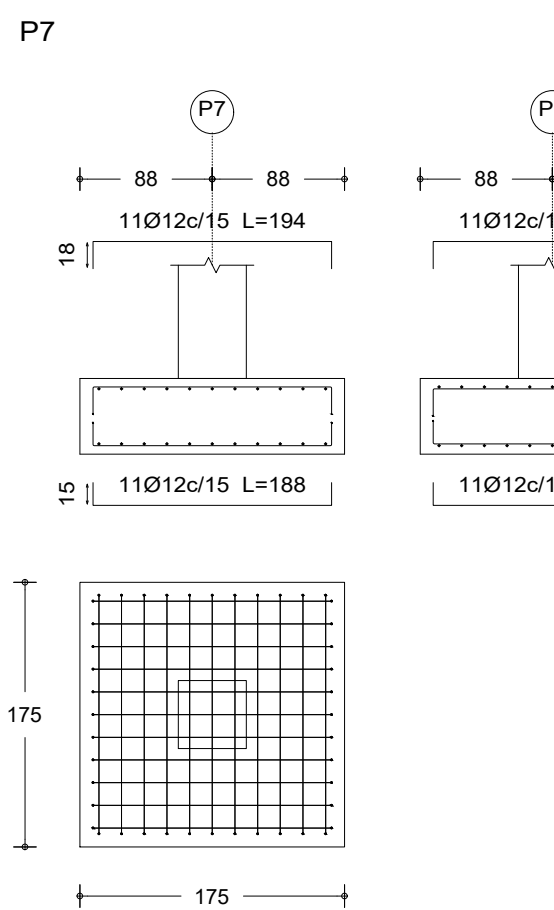
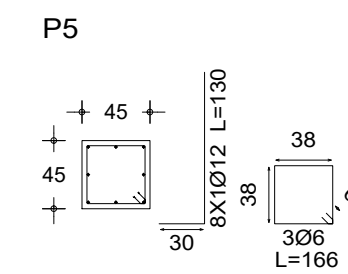
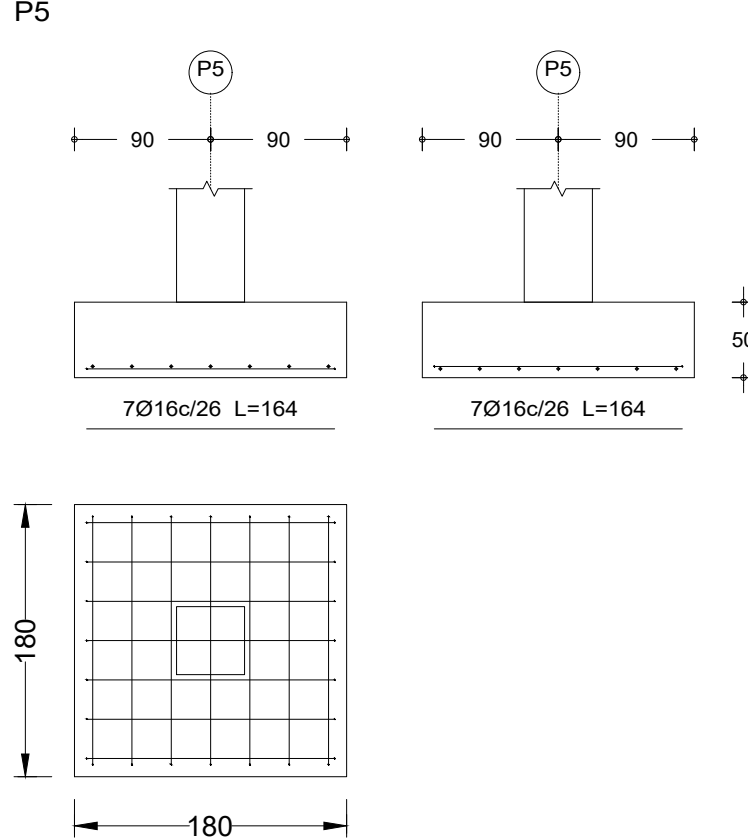
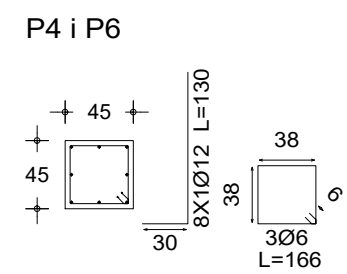
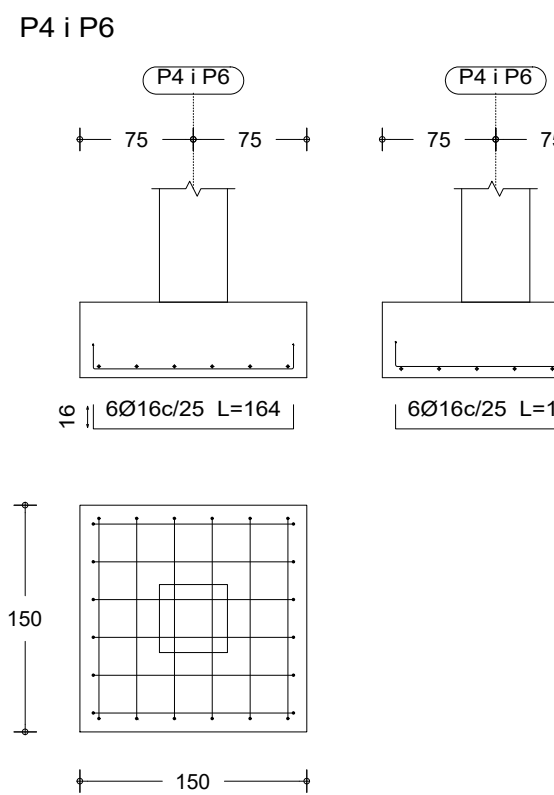
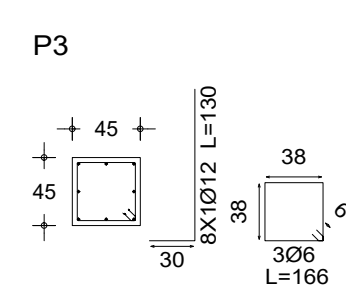
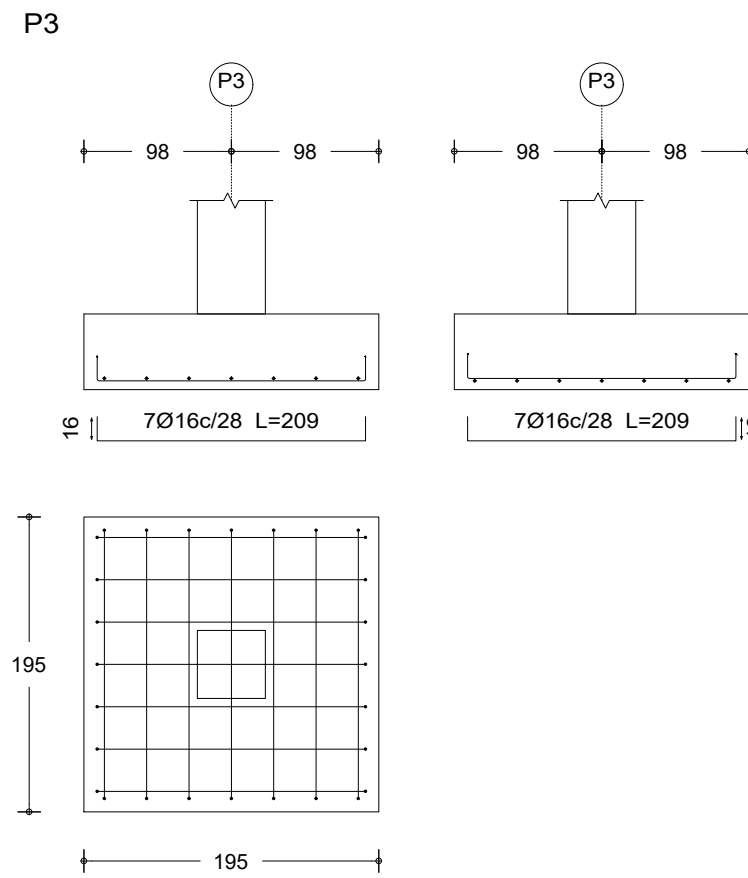
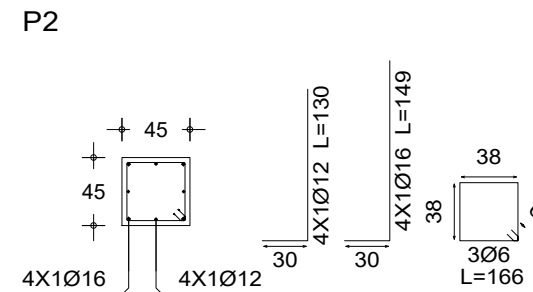
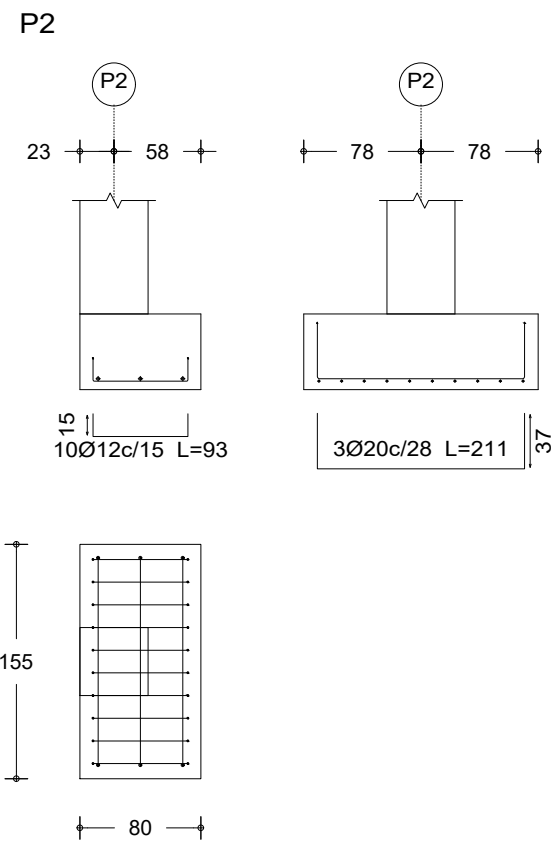
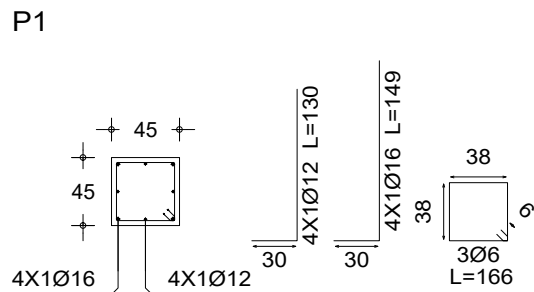
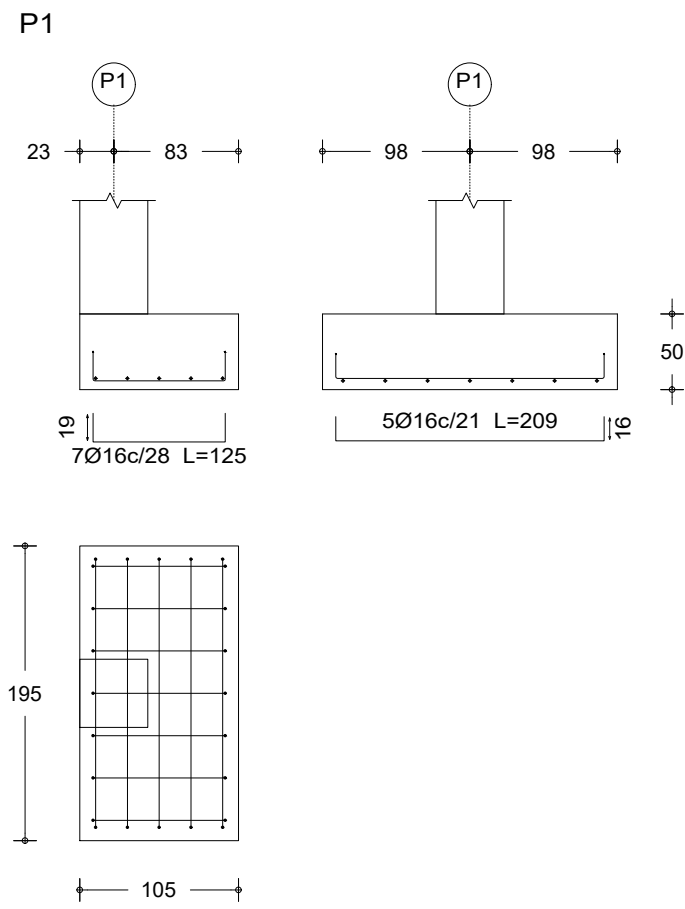


Fonamentació
Especejament de bigues
Formigó: HA-30, Yc=1.15
Acer en barres: B 500 S, Ys=1.15
Acer en estreps: B 500 S, Ys=1.15
Escala pòrtics 1:50
Escala seccions 1:50
Escala buits 1:50

Resum Acer	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
B 500 S, Ys=1.15	Ø6 5.5	1	
	Ø10 7.1	5	6

Fonamentació
Especejament fonamentació
Formigó: HA-30, Yc=1.15
Escala: 1:50

Resum Acer	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
B 500 S, Ys=1.15	Ø6 49.8	12	
	Ø8 315.6	137	
	Ø12 442.7	432	
	Ø16 598.7	1039	
	Ø20 6.3	17	1637



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT
REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITs
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

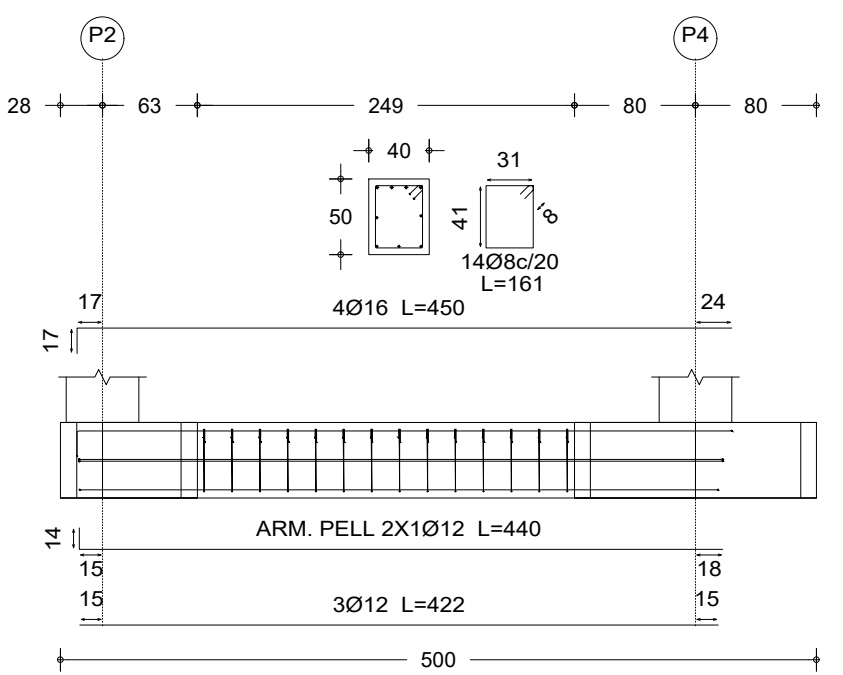
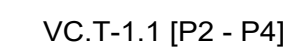
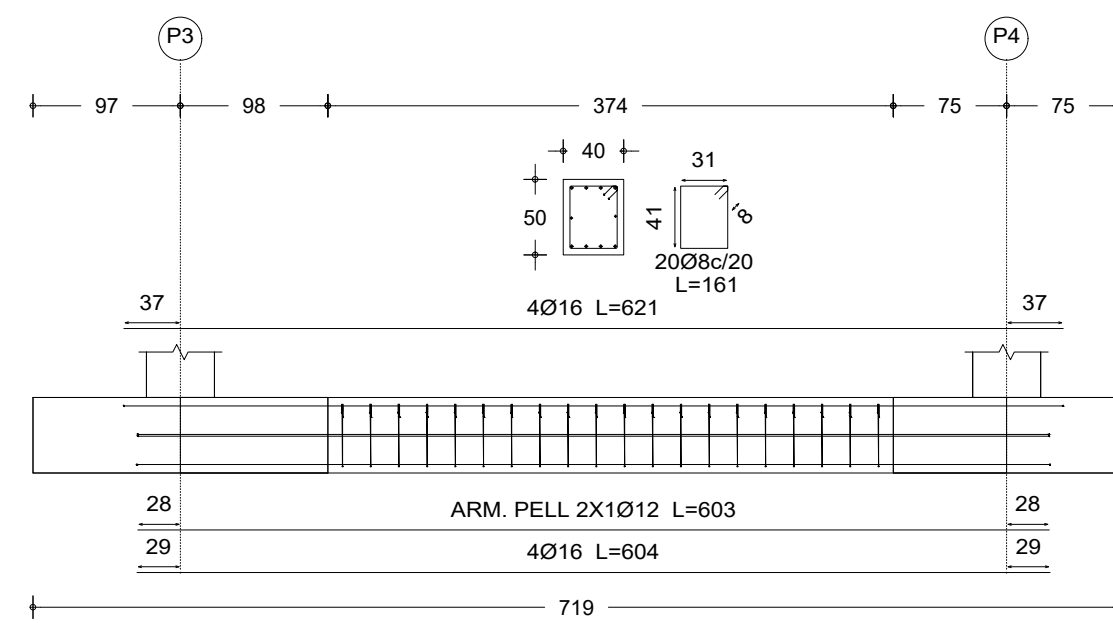
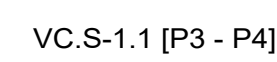
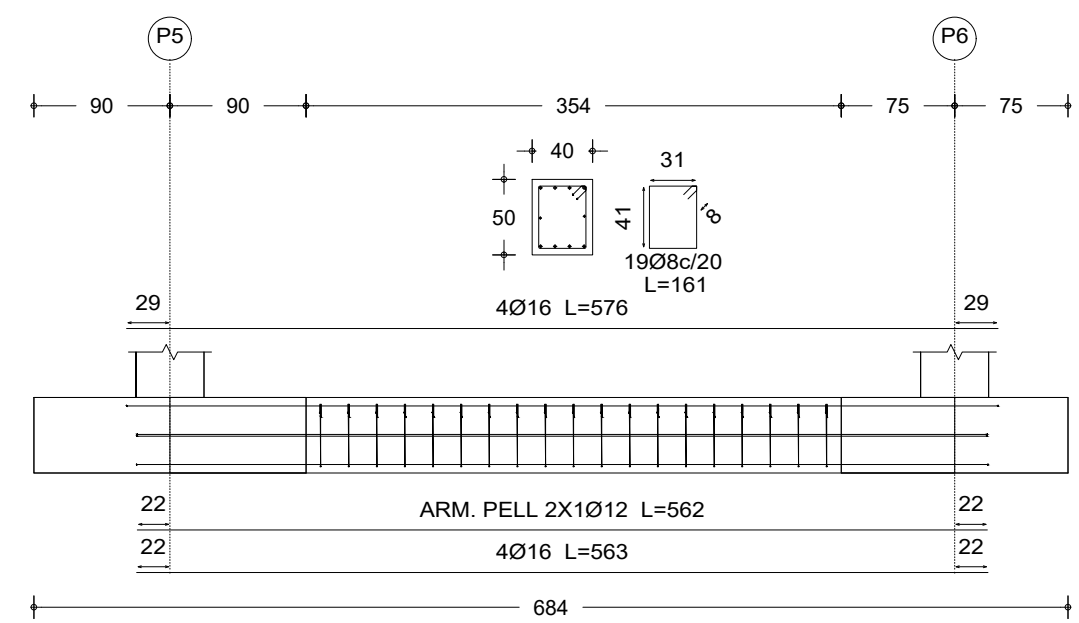
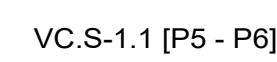
PROMOTORS
Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PLÀNOL
PROJECTE. Estructura. Replanteig / Especejament pous

DATA
Maig'23

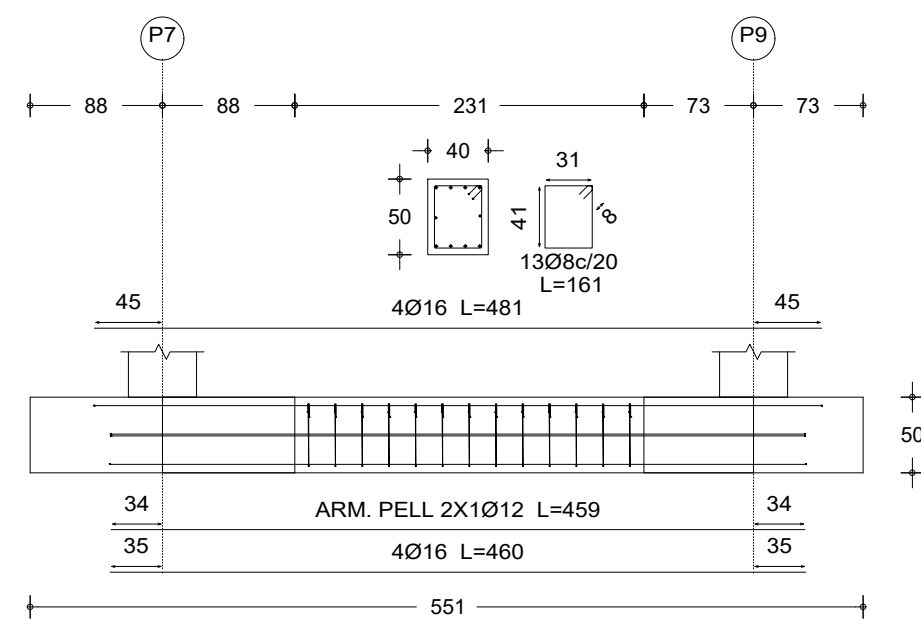
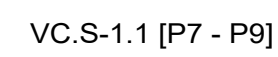
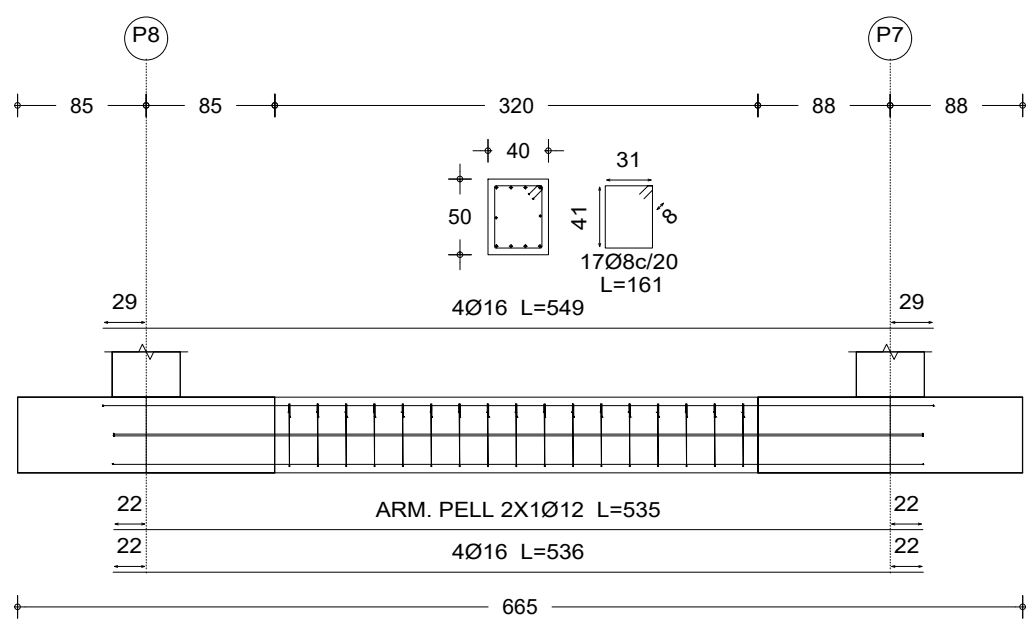
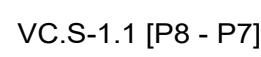
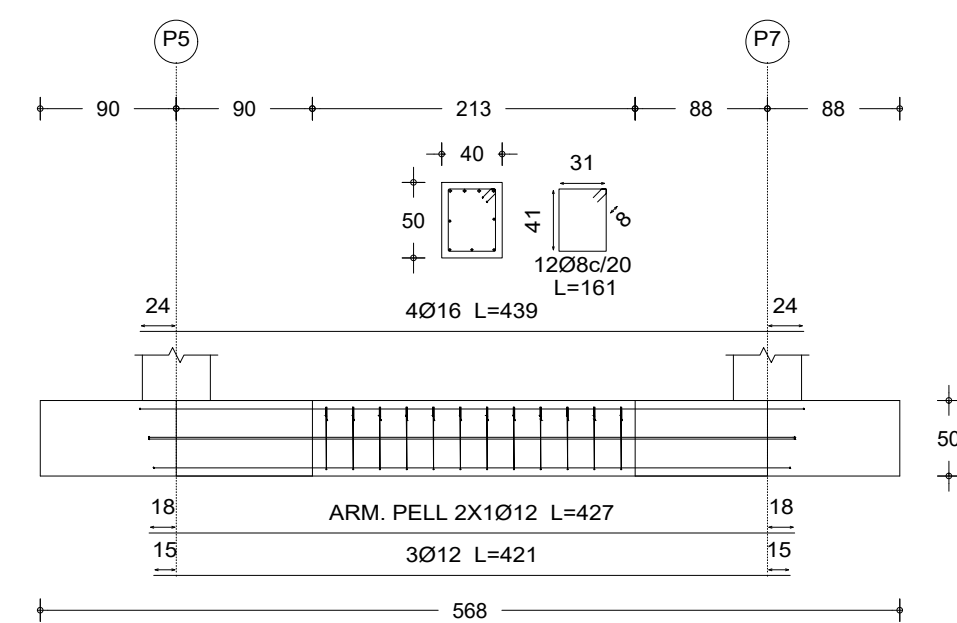
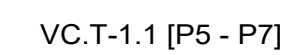
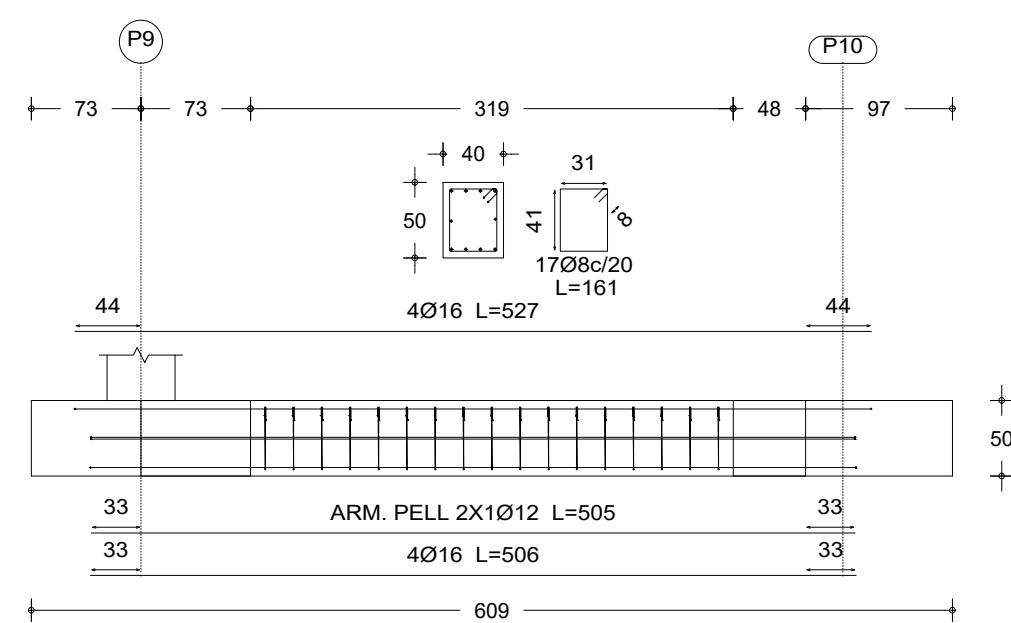
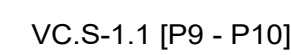
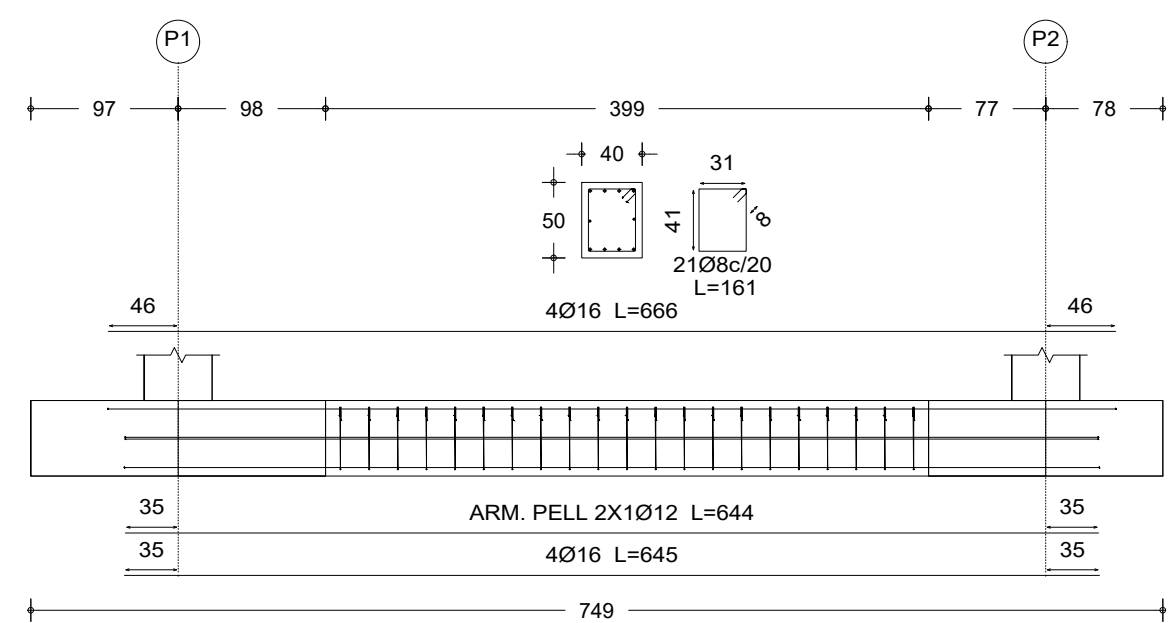
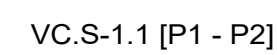
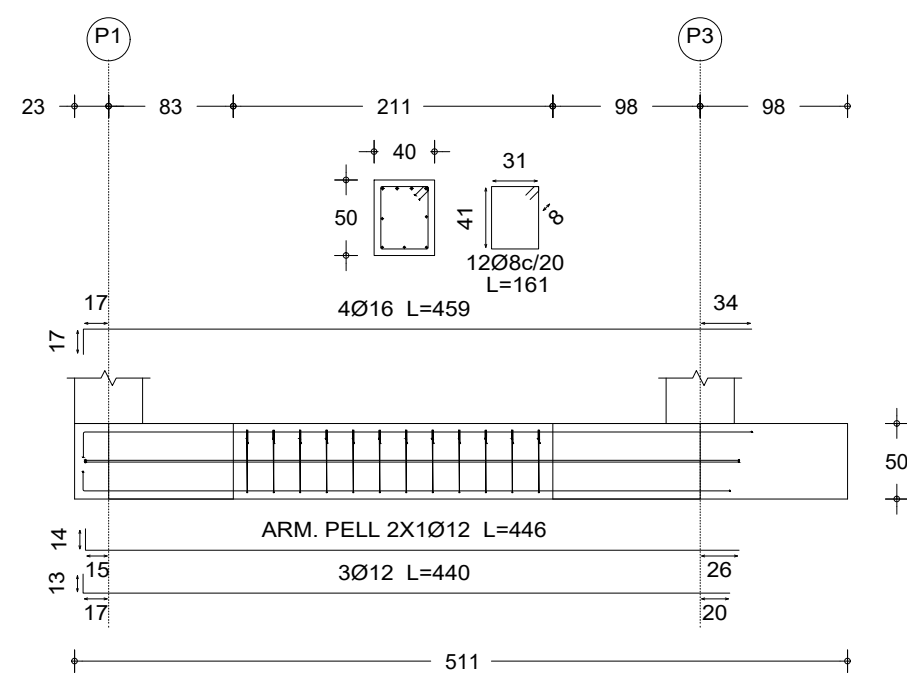
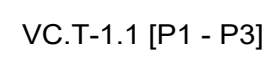
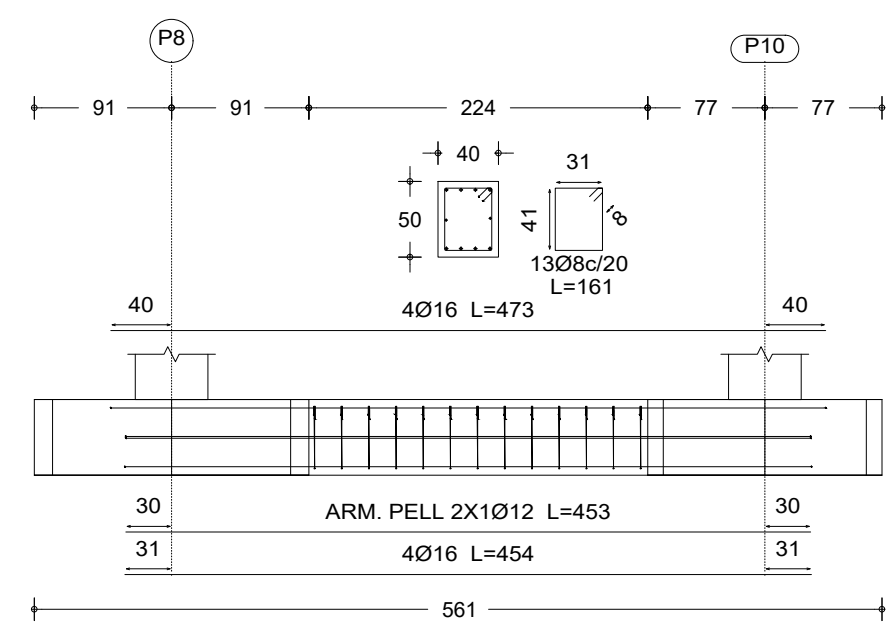
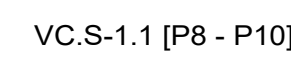
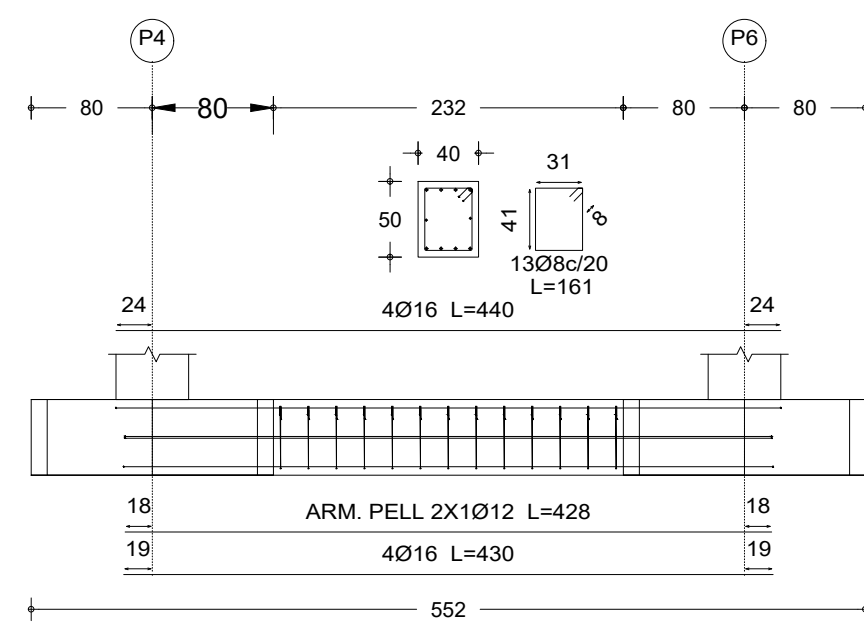
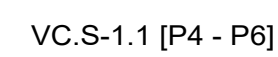
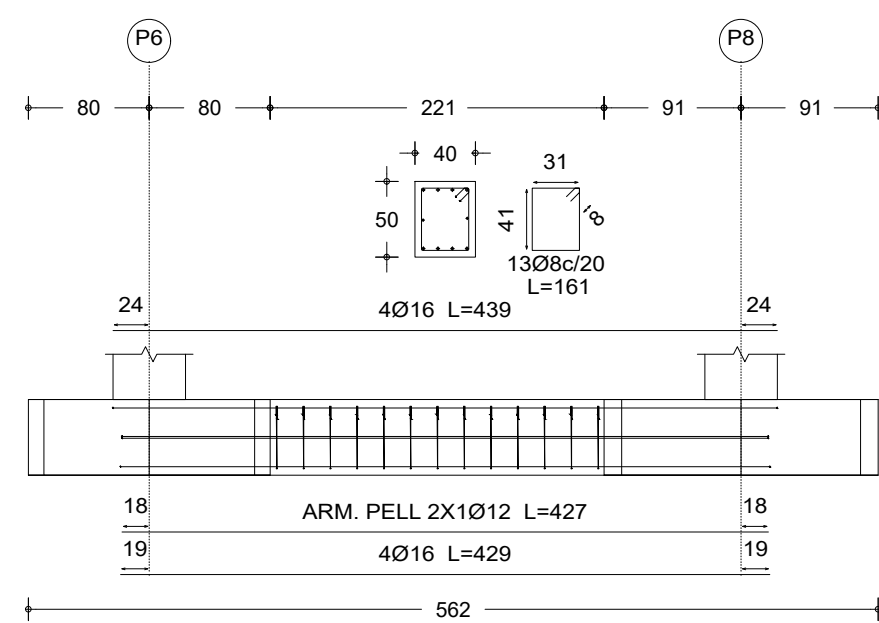
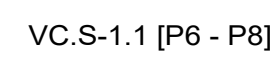
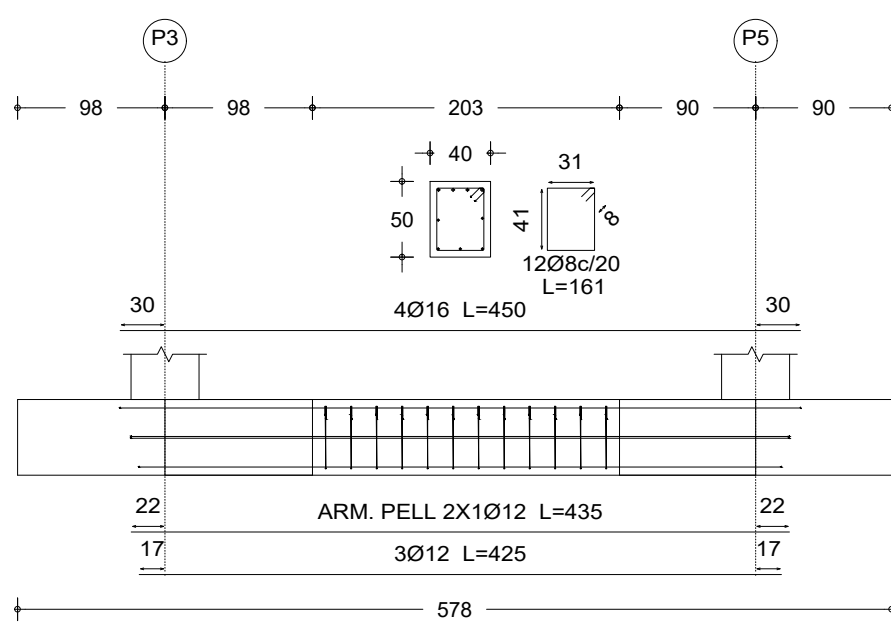
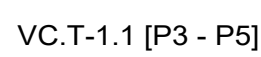
ESCALA
1/100

21



Fonamentació
Especejament fonamentació
Formigó: HA-30, Yc=1.5
Escala: 1:50

Resum Acer Fonamentació	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
Especejament fonamentació			
B 500 S, Ys=1.15 Ø6	49.8	12	
Ø8	315.6	137	
Ø12	442.7	432	
Ø16	598.7	1039	
Ø20	6.3	17	1637



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT

REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUIT

PI/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PROMOTORS

Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter

PI/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PLÀNOL

PROJECTE. Estructures. Especejament bigues fonaments

DATA

Maig'23

ESCALA

1/100

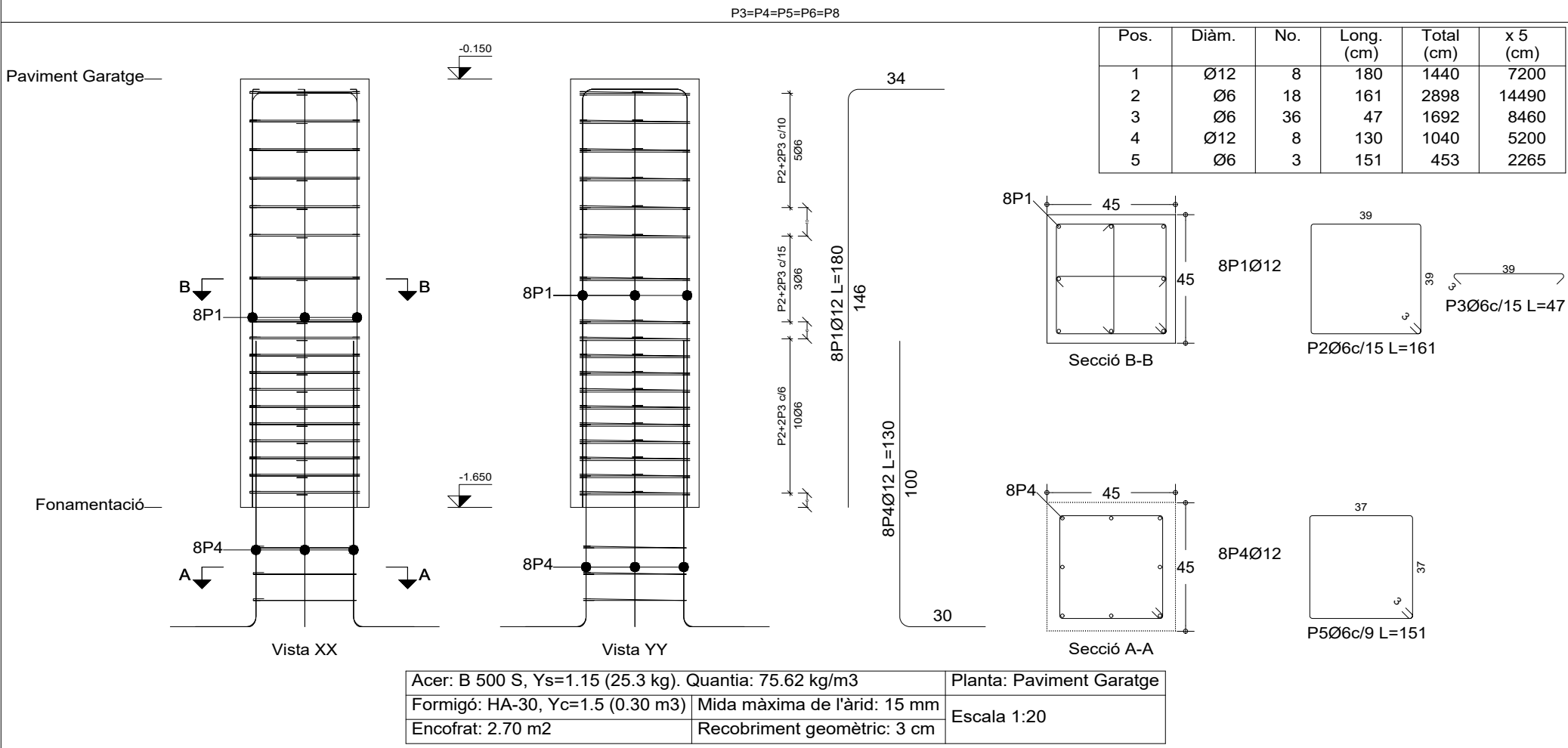
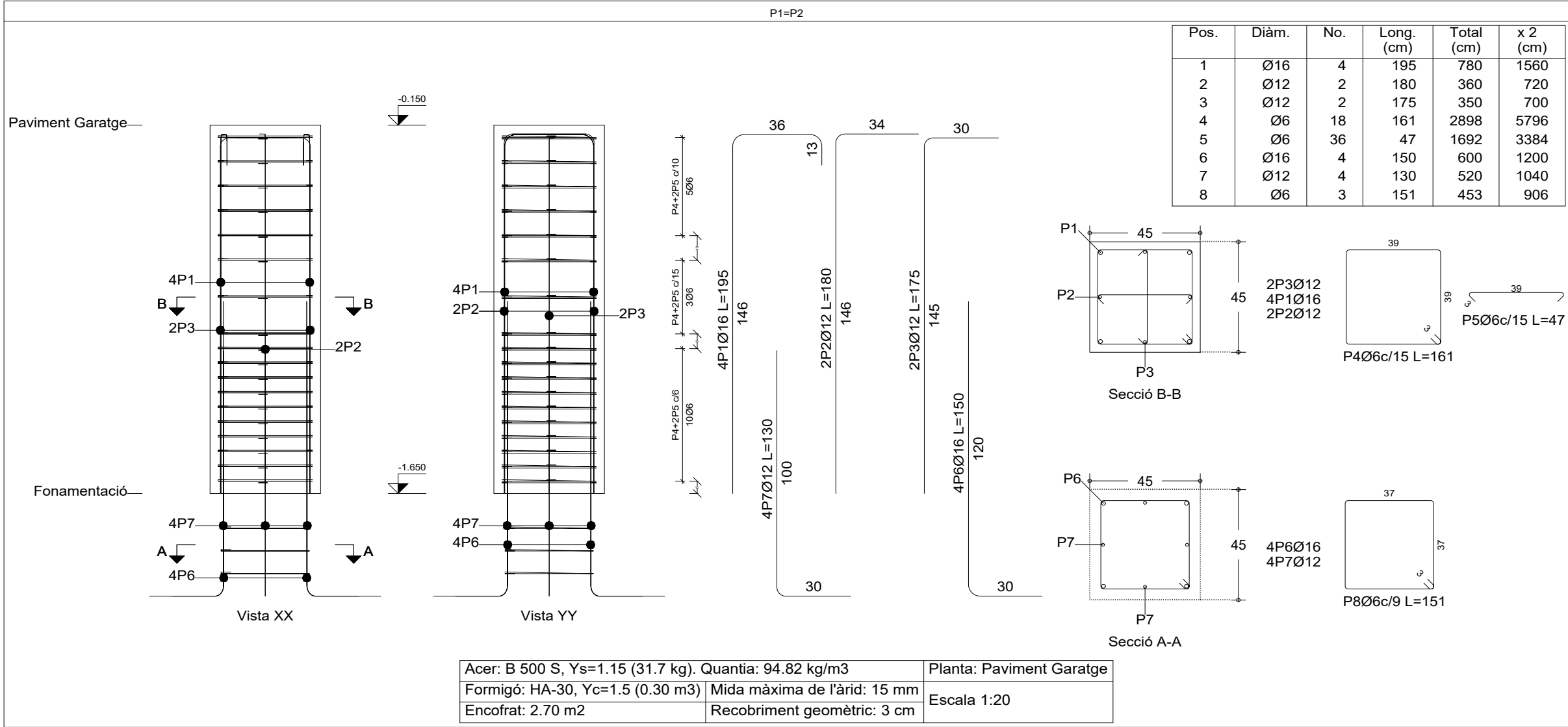
22

Planta: Paviment Garatge
Formigó: HA-30, Yc=1.5
Acer en barres: B 500 S, Ys=1.15
Acer en estreps: B 500 S, Ys=1.15

Element	Pos.	Dià. (cm)	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	B 500 S, Ys=1.15 (kg)
P1+P2	1	Ø16	4		195	780	12.3
	2	Ø12	2		180	360	3.2
	3	Ø12	2		175	350	3.1
	4	Ø6	18		161	2898	6.4
	5	Ø6	36		47	1692	3.8
	6	Ø16	4		150	600	9.5
	7	Ø12	4		130	520	4.6
	8	Ø6	3		151	453	1.0
Total+10% (kg)					48.3		
Ø6:					24.6		
Ø12:					24.0		
Total:					48.6		

Planta: Paviment Garatge
Formigó: HA-30, Yc=1.5
Acer en barres: B 500 S, Ys=1.15
Acer en estreps: B 500 S, Ys=1.15

Element	Pos.	Dià. (cm)	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	B 500 S, Ys=1.15 (kg)
P3+P4+P5+P6+P8	1	Ø12	8		180	1440	12.8
	2	Ø6	18		161	2898	6.4
	3	Ø6	36		47	1692	3.8
	4	Ø12	8		130	1040	9.2
	5	Ø6	3		151	453	1.0
Total+10% (kg)					36.5		
Ø6:					18.5		
Ø12:					121.0		
Total:					182.5		

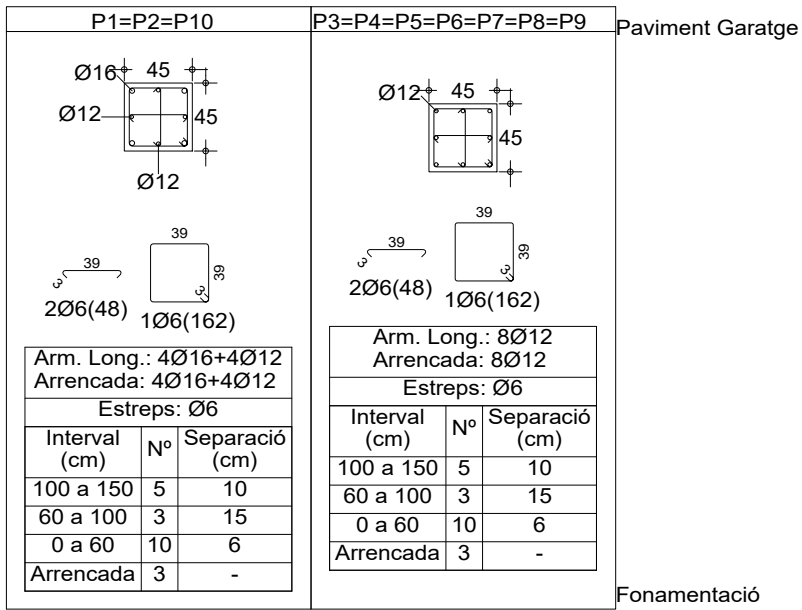
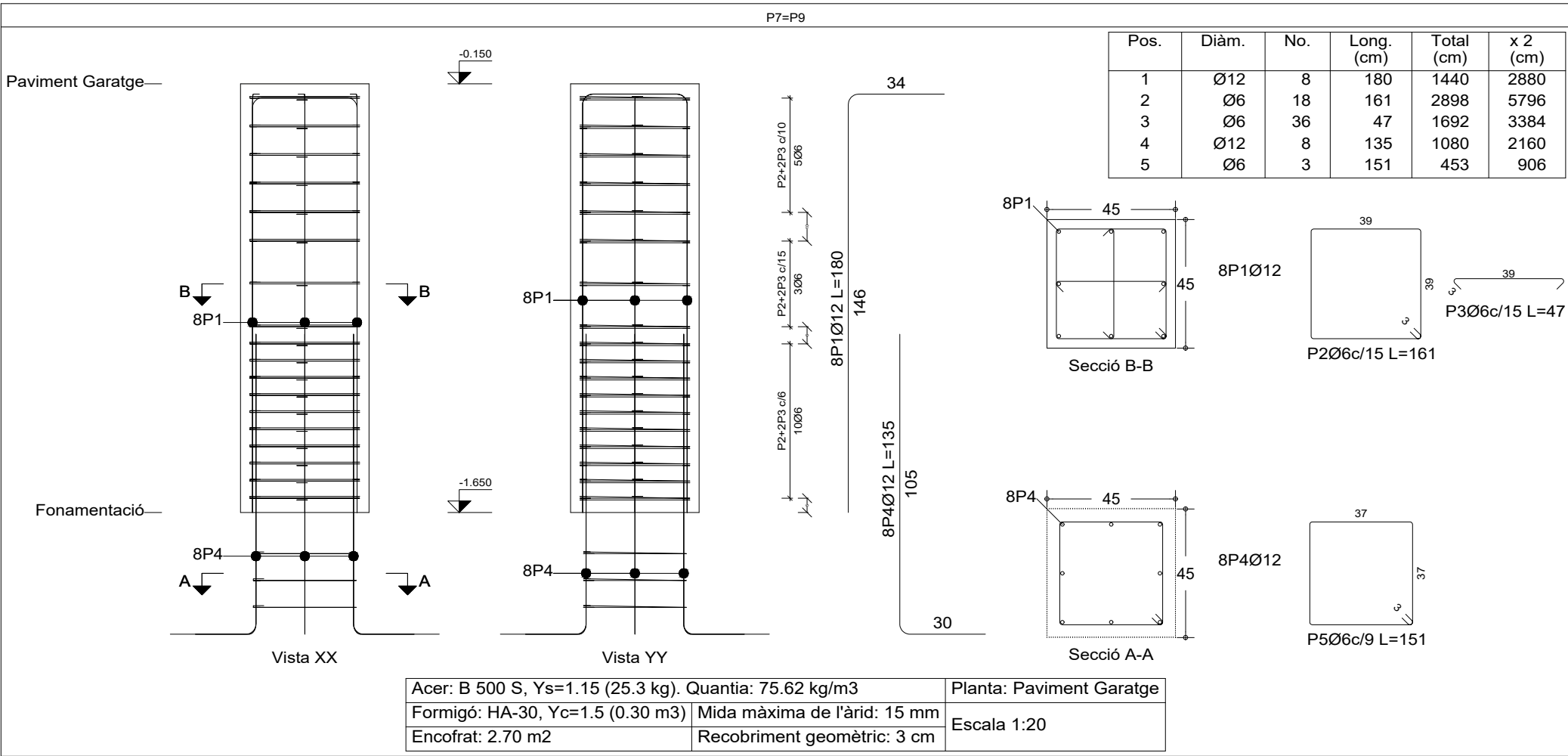
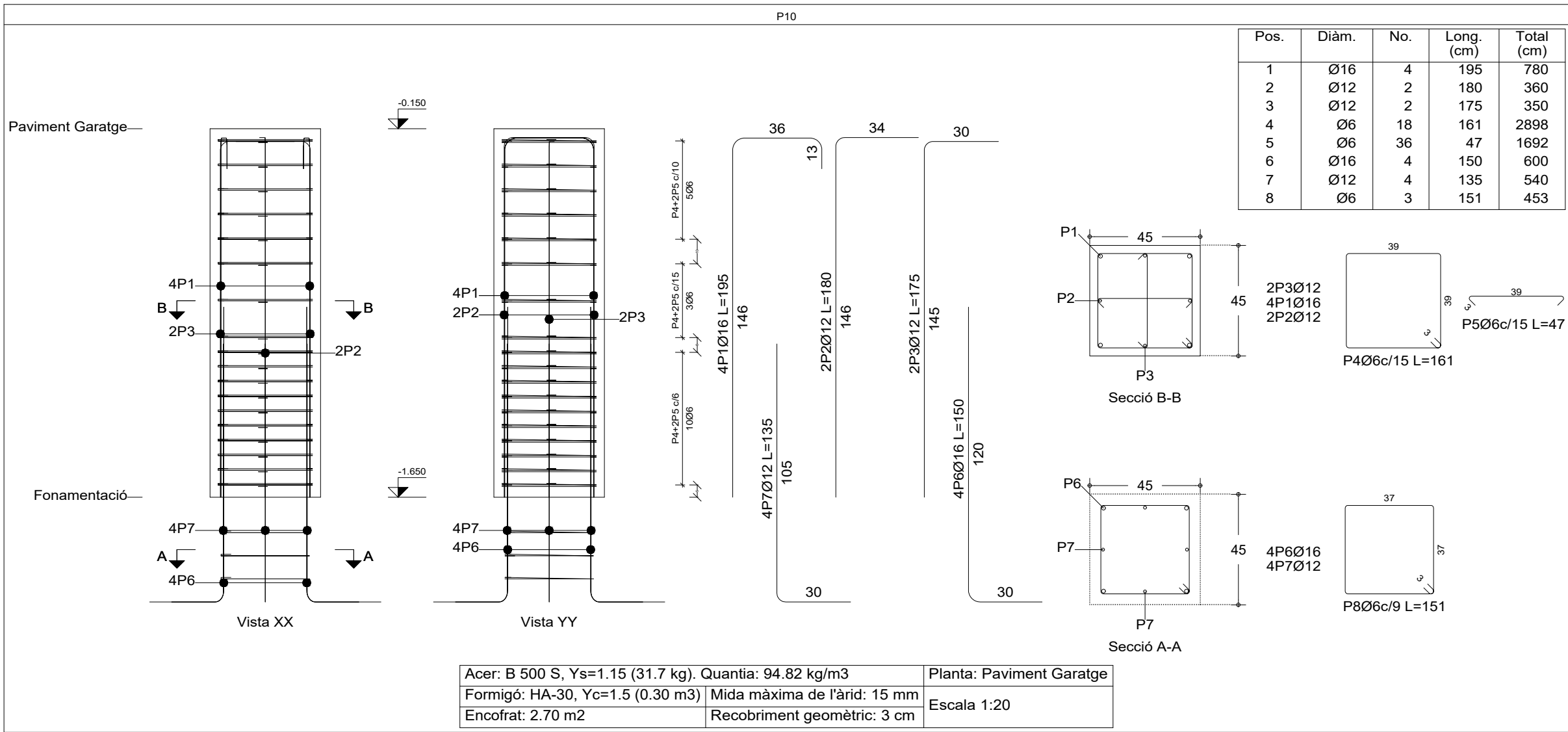


Planta: Paviment Garatge
Formigó: HA-30, Yc=1.5
Acer en barres: B 500 S, Ys=1.15
Acer en estreps: B 500 S, Ys=1.15

Element	Pos.	Dià. (cm)	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	B 500 S, Ys=1.15 (kg)
P10	1	Ø16	4		195	780	12.3
	2	Ø12	2		180	360	3.2
	3	Ø12	2		175	350	3.1
	4	Ø6	18		161	2898	6.4
	5	Ø6	36		47	1692	3.8
	6	Ø16	4		150	600	9.5
	7	Ø12	4		135	540	4.6
	8	Ø6	3		151	453	1.0
Total+10% (kg)					48.5		
Ø6:					12.3		
Ø12:					12.2		
Ø16:					24.0		
Total:					48.5		

Planta: Paviment Garatge
Formigó: HA-30, Yc=1.5
Acer en barres: B 500 S, Ys=1.15
Acer en estreps: B 500 S, Ys=1.15

Element	Pos.	Dià. (cm)	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	B 500 S, Ys=1.15 (kg)
P7+P9	1	Ø12	8		180	1440	12.8
	2	Ø6	18		161	2898	6.4
	3	Ø6	36		47	1692	3.8
	4	Ø12	8		135	1080	9.6
	5	Ø6	3		151	453	1.0
Total+10% (kg)					37.0		
Ø6:					74.0		
Ø12:					49.2		
Total:					74.0		



Quadre de pilars
Escala 1:50
Formigó: HA-30, Yc=1.5
Acer en barres: B 500 S, Ys=1.15
Acer en estreps: B 500 S, Ys=1.15
Acer laminat en perfils: S275 (UNE-EN 10025-2)

Resum Acer Pilars	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
B 500 S, Ys=1.15 Ø6	504.3	123	
Ø12	211.5	207	
Ø16	41.4	72	402

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT
REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITIS
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (l'7487) Castelló d'Empúries

PROMOTORS
Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (l'7487) Castelló d'Empúries

PLÀNOL
PROJECTE. Estructura. Especejament pilars formigó

DATA
Maig'23

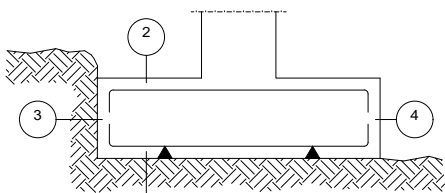
ESCALA
1/100

23

Quadre de característiques.
Sabates de fonamentació.

Característiques dels materials - Sabates de fonamentació									
Materials	Formigó					Acer			
	Control			Característiques		Control		Característiques	
Element Zona/Planta	Nivell Control	Coef. Ponde.	Tipus	Consistència	Grànularia max. granulat	Exposició Ambient	Nivell Control	Coef. Ponde.	Tipus
	Estadístic	$\gamma \geq 1.50$	HA-25	(8-9 cm)	30/40 mm	Ila	Normal	$\gamma \geq 1.15$	B.500.5
Execució (Accions)	Normal	$\gamma \geq 1.50$ $\gamma \geq 1.60$	Adaptat a la Instrucció EHE						
Exposició/ambient	Terreny		Terreny protegit o formigó de neteja		I	Ila	Ilb	Illa	
Recobriments nominals (mm)	80		Veure Exposició/Ambient		30	Veure Exposició/Ambient	40	45	
Notes									
- Control Estadístic en EHE, equival a control normal - Encavallaments segons EHE - L'acer utilitzat ha d'estar garantit amb un distintiu reconegut: Segell CIETSID, CC-EHE, ...									

Recubriments nominals



- 1a.- Recobriment inferior contacte terreny ≥ 8 cm.
1b.- Recobriment amb formigó de neteja 4 cm.
2.- Recobriment superior lliure 4/5 cm.
3.- Recobriment lateral contacte terreny ≥ 8 cm.
4.- Recobriment lateral lliure 4/5 cm.

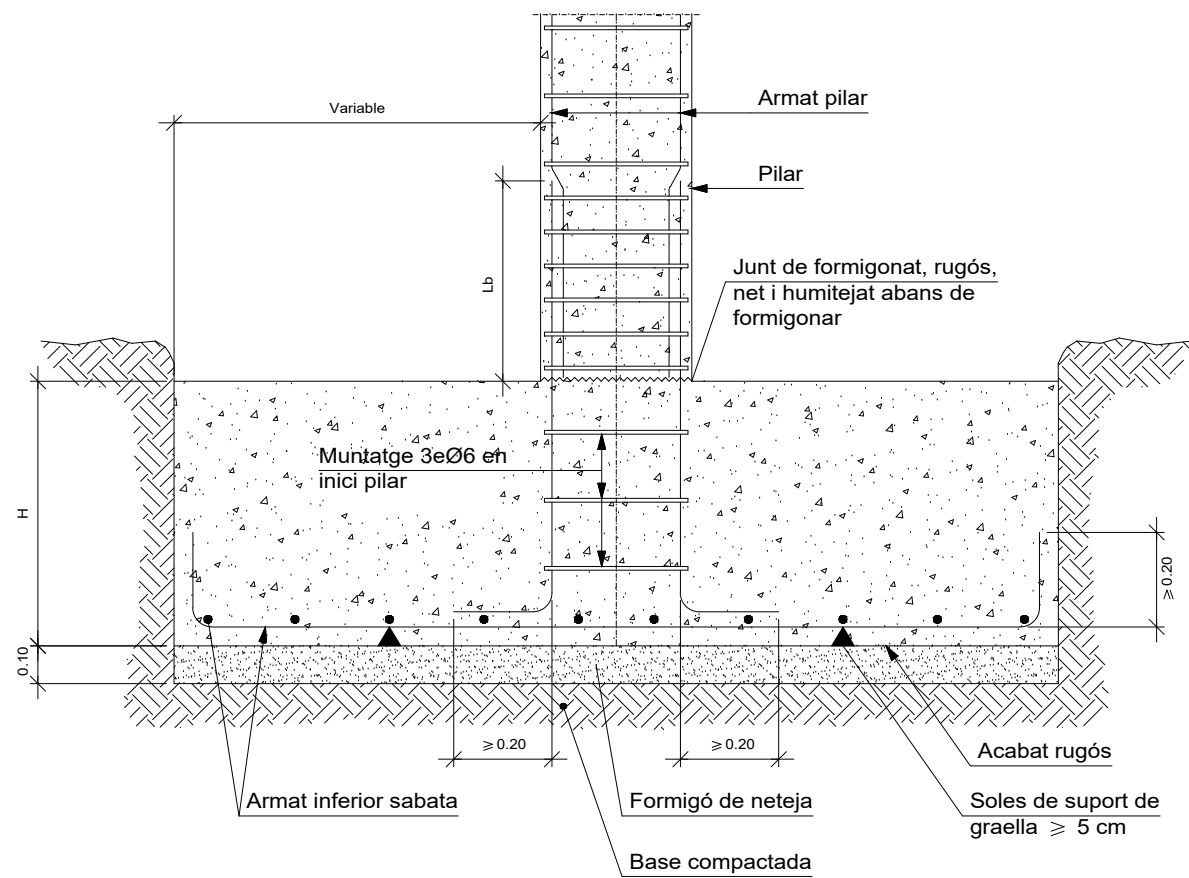
Dades geotècniques

- Tensió admissible del terreny considerada = 2,20 kg/cm²

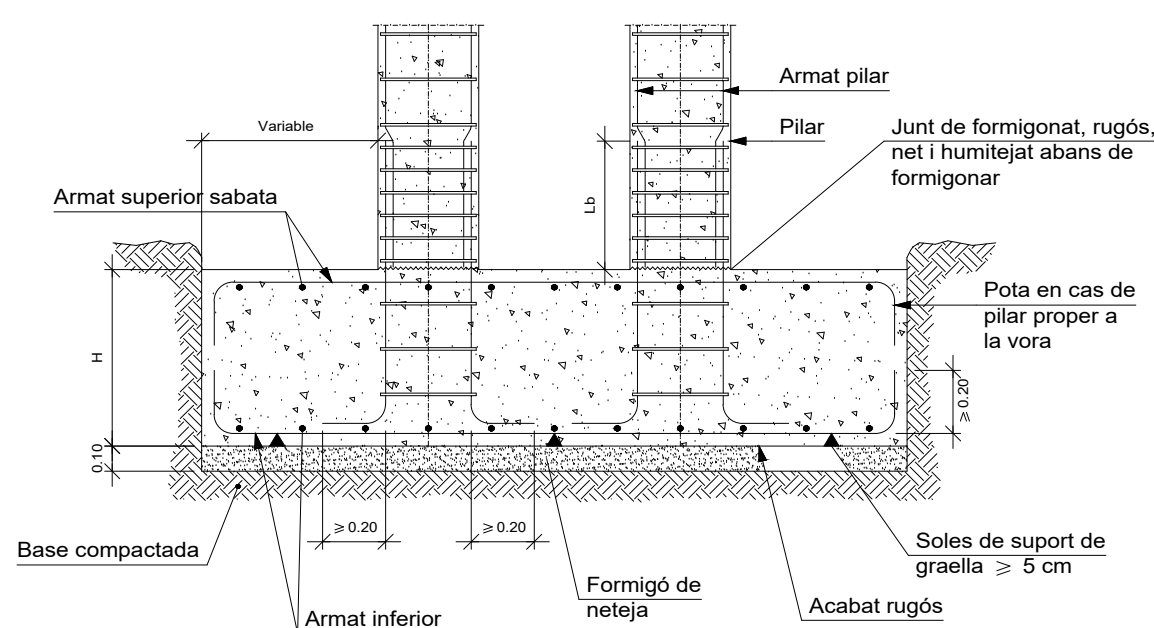
Longituds d'encavallament en arrencada de pilars. Lb

Armadura	Sense accions dinàmiques		Amb accions dinàmiques		Nota: Vàlid per a formigó Fck ≥ 25 N/mm ² . Si Fck ≥ 30 N/mm ² podran reduir-se aquestes longituds, d'acord a l'Art. 66 de l'EHE
	B 400 S	B 500 S	B 400 S	B 500 S	
Ø12	25 cm	30 cm	40 cm	50 cm	
Ø14	40 cm	45 cm	50 cm	60 cm	
Ø16	45 cm	50 cm	60 cm	70 cm	
Ø20	60 cm	65 cm	80 cm	100 cm	
Ø25	80 cm	100 cm	110 cm	130 cm	

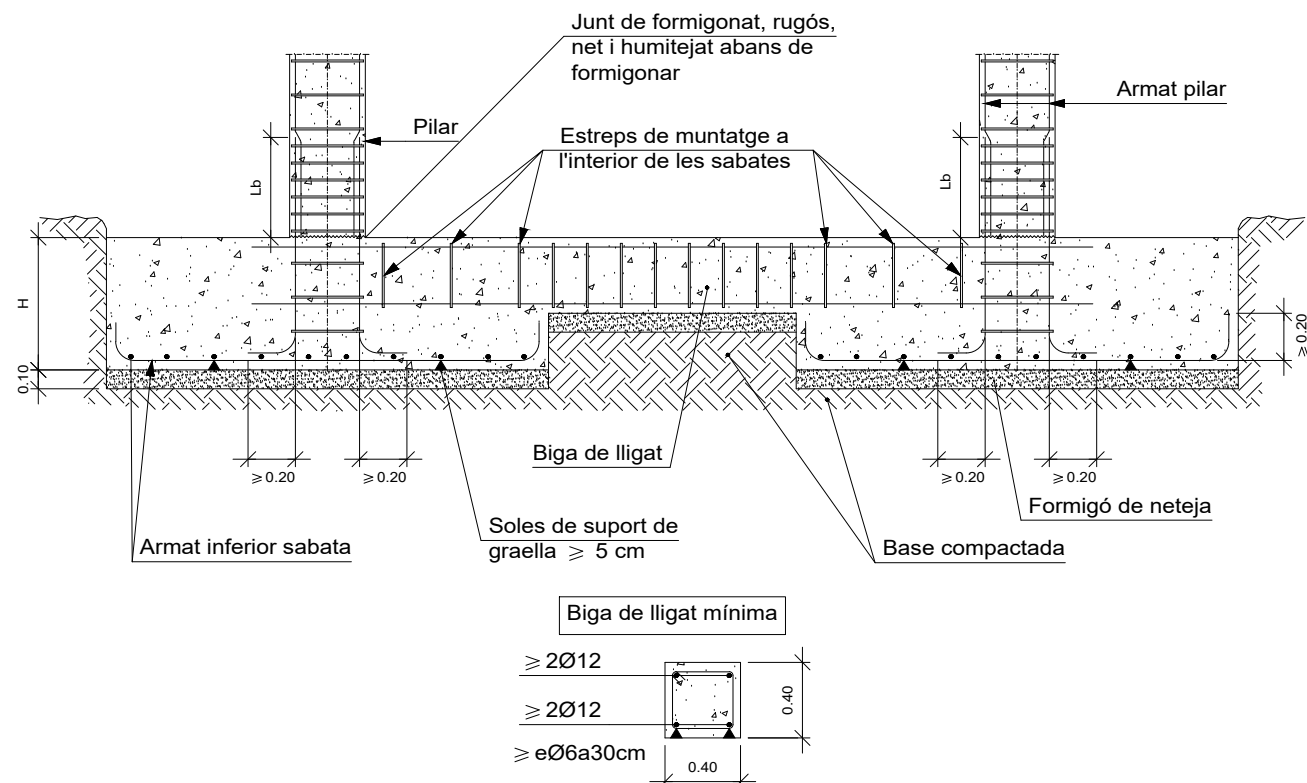
Sabata aïllada.



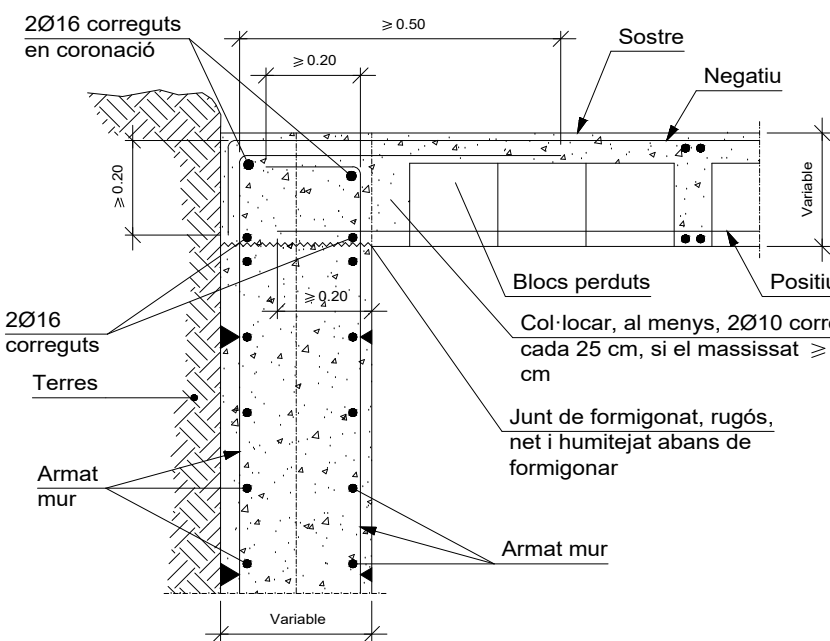
Sabata combinada de dos pilars.



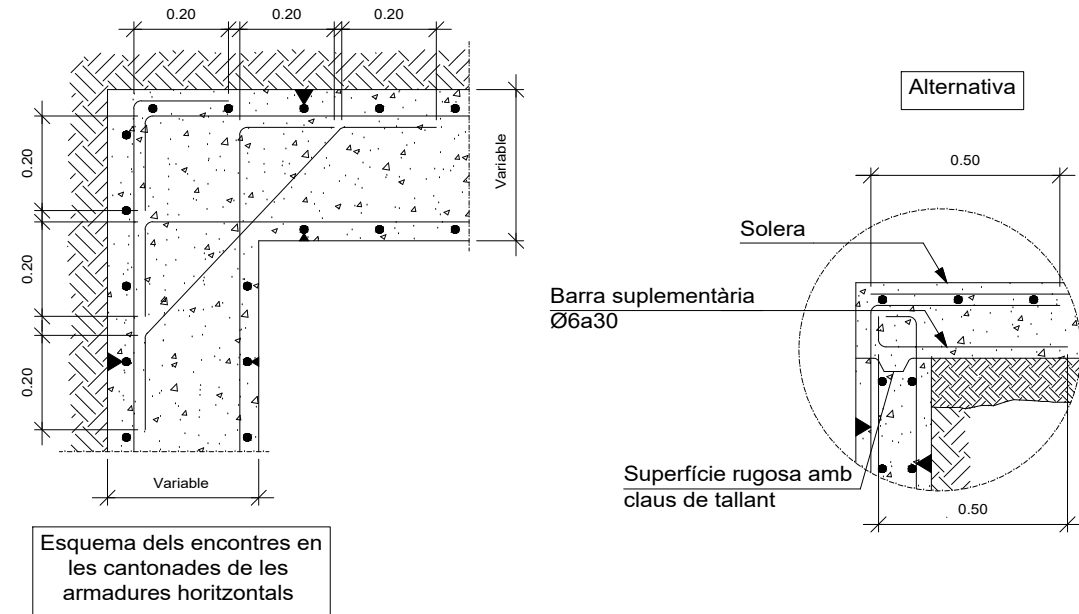
Biga de lligat entre sabates.



Enllaç en coronació de mur amb sostre bidireccional.
Blocs perduts.



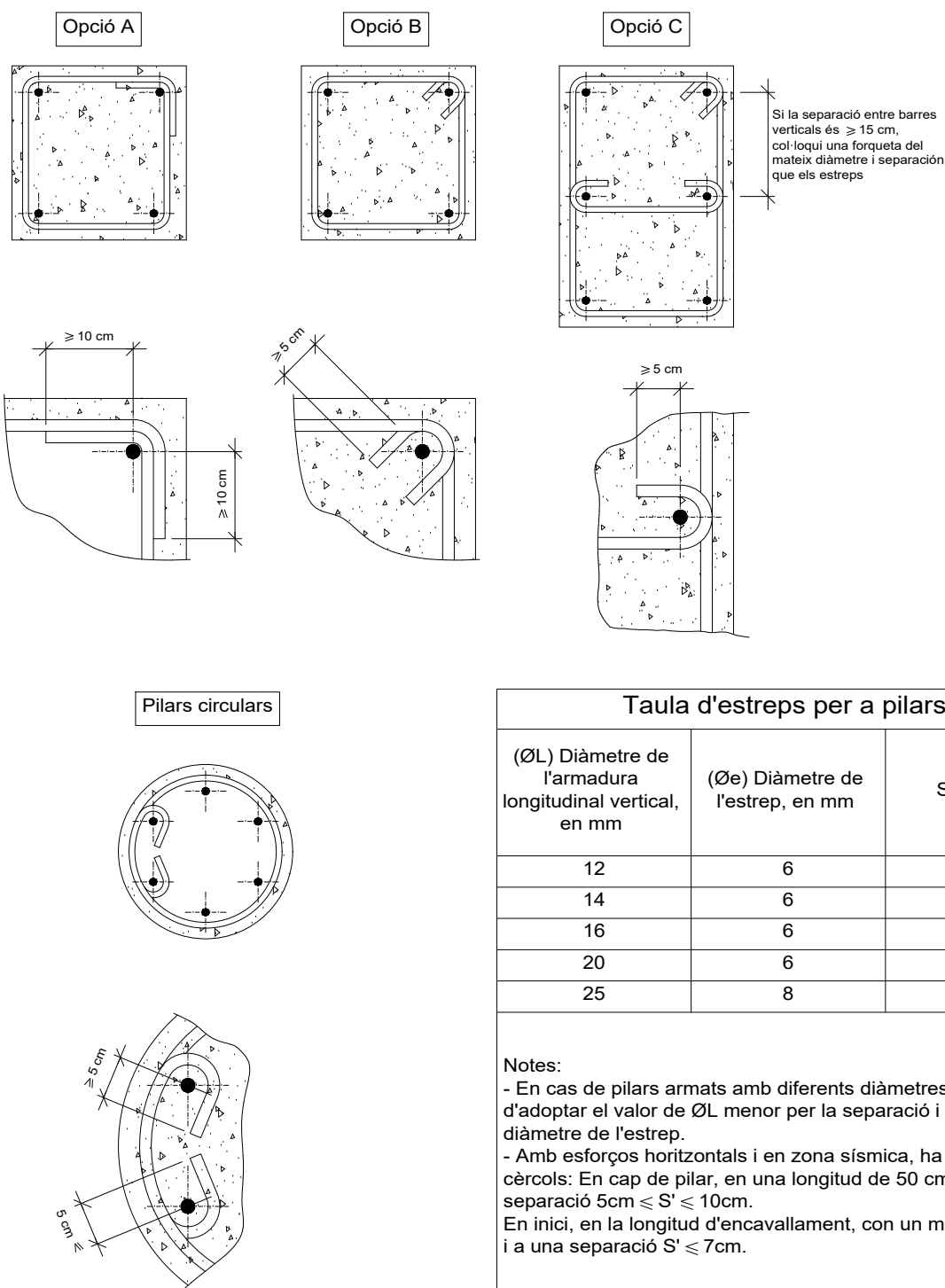
Vall d'ascensor.



Estructures d'edificació.
Taula d'ambients.
Classes generals d'exposició.

Classe general d'exposició				Descripció	Exemples
Classe	Subclasse	Designació	Tipus de procés		
No agressiva		I	Cap	- Interiors d'edificis, no sotmessos a condensacions - Elements de formigó en massa	- Interiors d'edificis, protegits de la intempèrie
Normal	Humitat alta	Ila	Corrosió d'origen diferent dels clorurs	- Interiors sotmessos a humitats relatives mitjanes altes (> 65%) o a condensacions - Exteriors en absència de clorurs i exposats a pluja en zones amb precipitació mitja anual superior a 600 mm - Elements soterrats o submergits	- Soleranis no ventilats - Fonamentacions - Soles i piles de ponts en zones amb precipitació mitjana anual superior a 600 mm - Elements de formigó en cobertes d'edificis
	Humitat mitja	Ilb	Corrosió d'origen diferent dels clorurs	- Exteriors en absència de clorurs, sotmessos a l'acció de l'aigua de pluja, en zones amb precipitació mitja anual inferior a 600 mm	- Construccions exteriors protegides de la pluja - Soles i piles de ponts, en zones de precipitació mitjana anual inferior a 600 mm
Marina	Aèria	Illa	Corrosió per clorurs	- Elements d'estructures marines, per damunt del nivell de plenamar - Elements exteriors d'estructures situades en les proximitats de la línia costera (a menys de 5 km)	- Edificacions en les proximitats de la costa - Ponts en les proximitats de la costa - Zones aèries de dics, molls sobre estaques i altres obres de defensa litoral - Instal·lacions portuàries
	Sumergida	IIlb	Corrosió per clorurs	- Elements d'estructures marines, submergides permanentement, per sota del nivell mínim de baixamar	- Zones submergides de dics, molls d'estaques i altres obres de defensa litoral - Fonamentacions i zones submergides de piles de ponts al mar
En zona de mareas		IIlc	Corrosió per clorurs	- Elements d'estructures marines situades en la zona de carrera de mareas	- Zones situades en el recorregut de marea de dics, molls sobre estaques i altres obres de defensa litoral - Zones de piles de ponts sobre el mar, situades en el recorregut de la marea

Taula d'estreps per a pilars i detalls de tancament.



Taula d'estreps per a pilars		
(ØL) Diàmetre de l'armadura longitudinal vertical, en mm	(Øe) Diàmetre de l'estrep, en mm	S, en mm
12	6	15
14	6	20
16	6	20
20	6	25
25	8	30
Notes: - En cas de pilars armats amb diferents diàmetres s'ha d'adoptar el valor de ØL menor per la separació i el major per al diàmetre de l'estrep. - Amb esforços horitzontals i en zona sísmica, ha de concentrar cercols: En cap de pilar, en una longitud de 50 cm i a una separació 5cm $\leq$ S' $\leq$ 10cm. En inici, en la longitud d'encavallament, con un mínim de 50 cm i a una separació S' $\leq$ 7cm.		

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT

REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUIT

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PROMOTORS

Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PLÀNOL

PROJECTE. Estructura. Detalls - 1

DATA

Maig'23

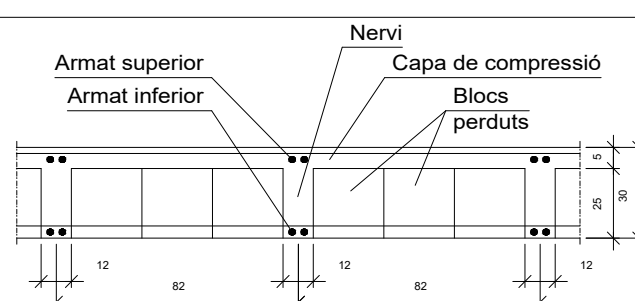
ESCALA

1/100

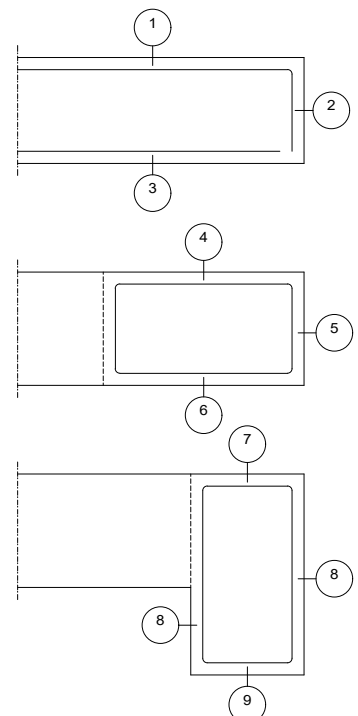
24

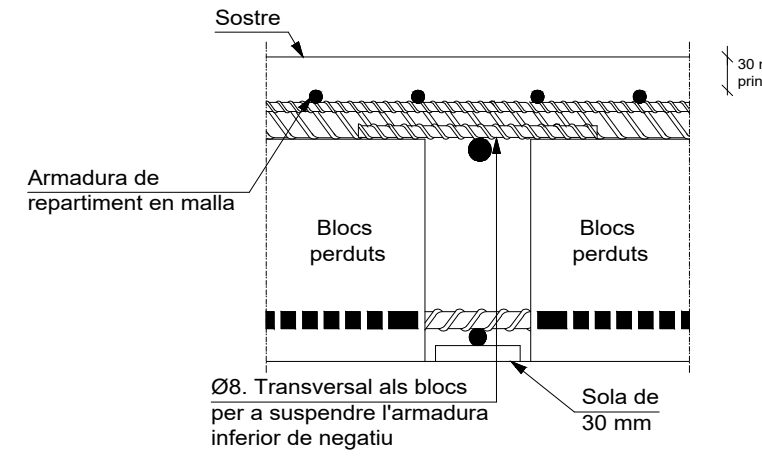
Quadre de característiques.
Dades del sostre.
Bidireccional de blocs perduts.

Característiques dels materials - Sostres Bidireccionals									
Materials	Formigó						Acer		
	Control			Característiques			Control		Característiques
Element Zona/Planta	Nivell Control	Coef. Ponde.	Tipus	Consistència	Grànidaària màx. granulat	Exposició Ambient	Nivell Control	Coef. Ponde.	Tipus
	Estadístic	$\gamma_c = 1.50$	HA- 25	Tova (0-9 cm)	15/20 mm	Ita	Normal	$\gamma_s = 1.15$	B 500 S
Execució (Accions)	Normal	$\gamma_c = 1.50$ $\gamma_s = 1.60$	Adaptat a la Instrucció EHE						
Exposició/ambient	I	IIa	IIb	IIla					
Recobriments nominals (mm)	30	35	40	45					
Notes									
- Control Estadístic en EHE, equival a control normal - Encaivallaments segons EHE - L'acer utilitzat ha d'estar garantit amb un distintiu reconegut: Segell CIETSID, CC-EHE, ...									

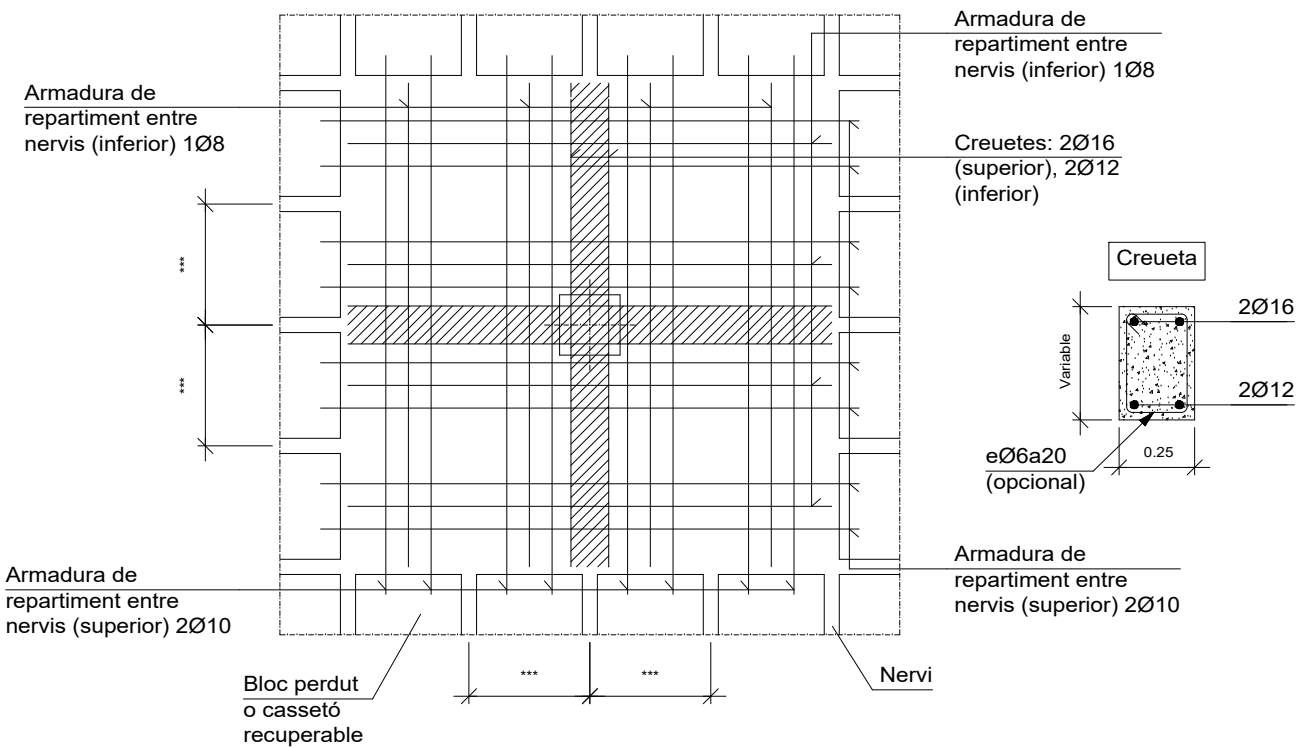
Dades del Sostre - Planta ...		
Càrregues		Secció tipus del sostre
Pes propi Zona alleugerida:	442 kg/m ²	
Sobrecàrrega d'ús:	200 kg/m ²	
Càrregues mortes:	200 kg/m ²	
Càrrega total Zona alleugerida:	842 kg/m ²	

Molt important	Molt important
Armadura de muntatge inferior SEGONS PLANOLS	S'intentarà col·locar en la capa superior d'armat de negatius el de major diàmetre

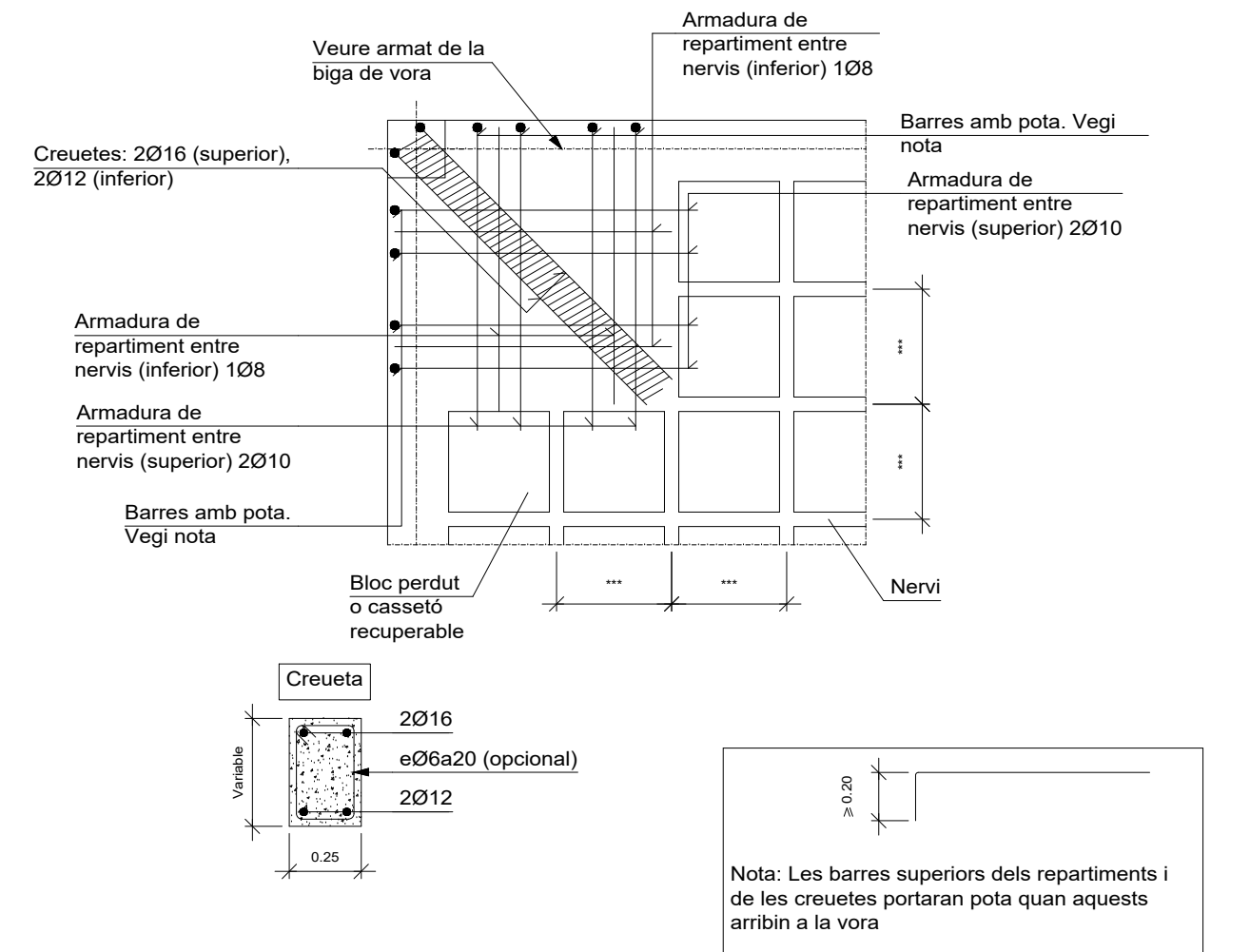
Recobriments nominals (*)	
	Armat placa: 1.- Superior: 3 cm. 2.- Lateral en vora: 3 cm. 3.- Inferior: 3 cm. Bigues embegudes al sostre: 4.- Superior: 3.5 cm (per al correcte recobriments de les armadures superiors de la placa). 5.- Lateral en vora: 5 cm (per a la correcta col·locació de la pota de l'armadura superior perpendicular). 6.- Inferior: 3 cm. Bigues despenjades del sostre: 7.- Superior: 3.5 cm (per al correcte recobriments de les armadures superiors de la placa). 8.- Lateral: 3 cm. 9.- Inferior: 3 cm.
(*) Recobriments nominals recomanats per estructures en exposició/ambient I i sense protecció especial contra incendis.	

Disposició de les armadures en nervis (Ambient I)	
	30 mm a barra principal
Ø8. Transversal als blocs per a suspendre l'armadura inferior de negatiu	
Sola de 30 mm	

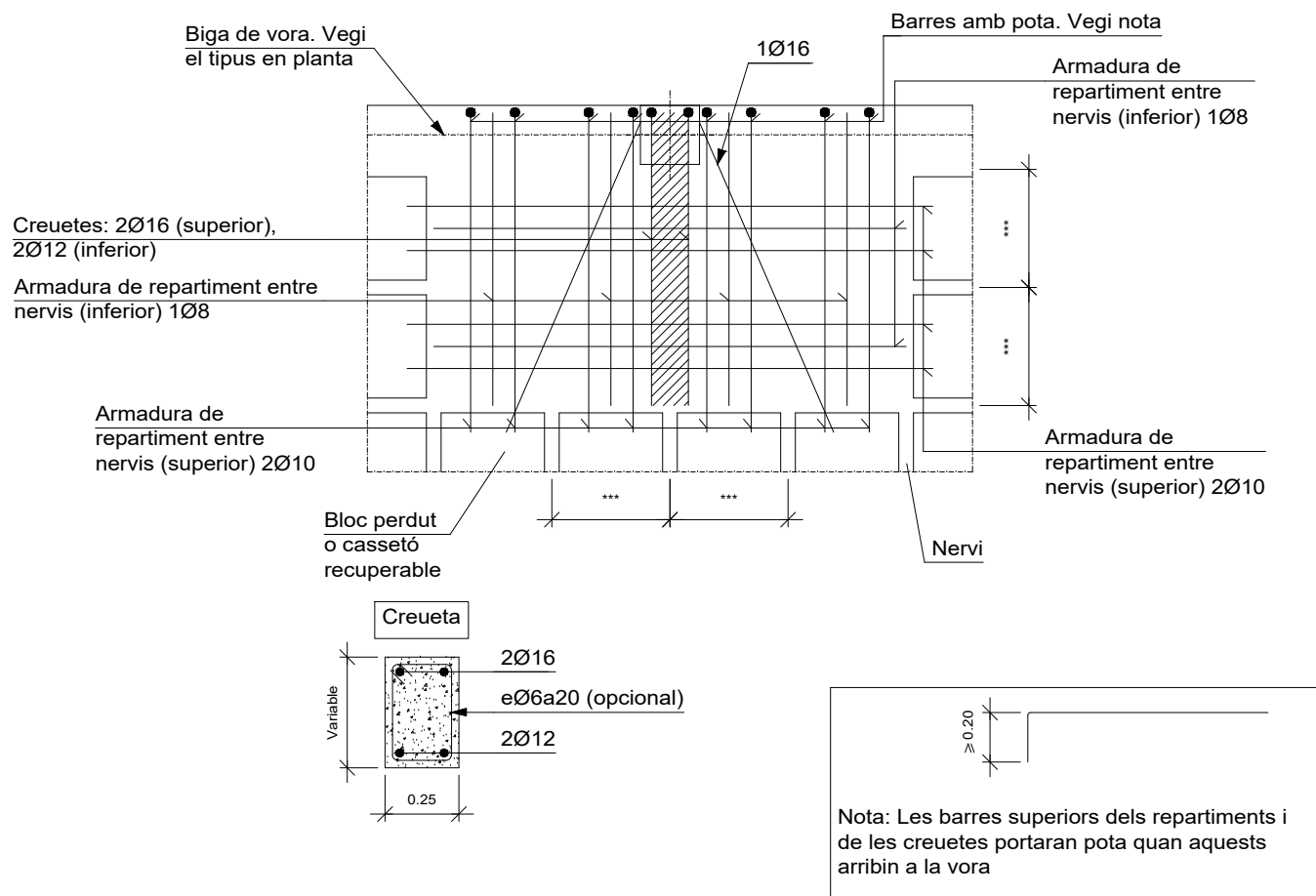
Armadura de muntatge d'àbac central amb pilar de formigó.



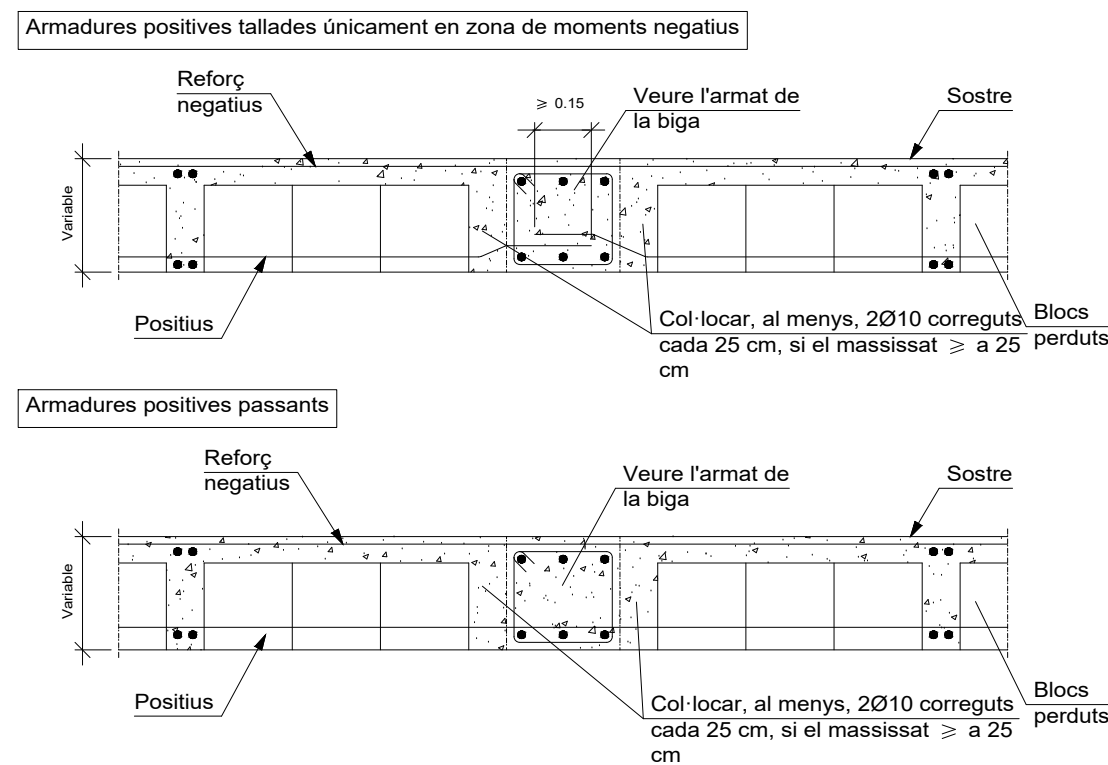
Armadura de muntatge d'àbac d'angle amb pilar de formigó.



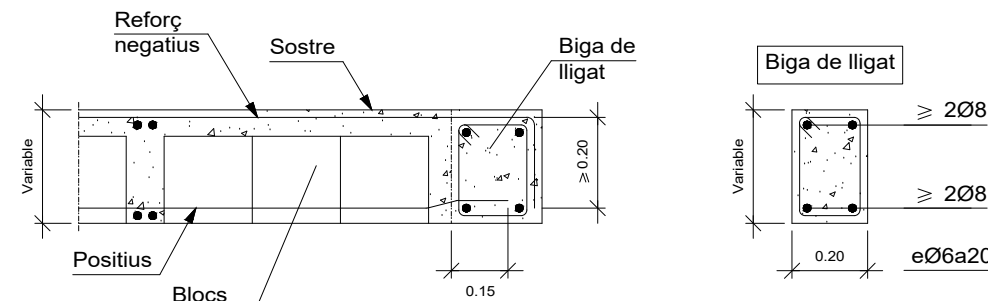
Armadura de muntatge d'àbac de mitgera amb pilar de formigó.



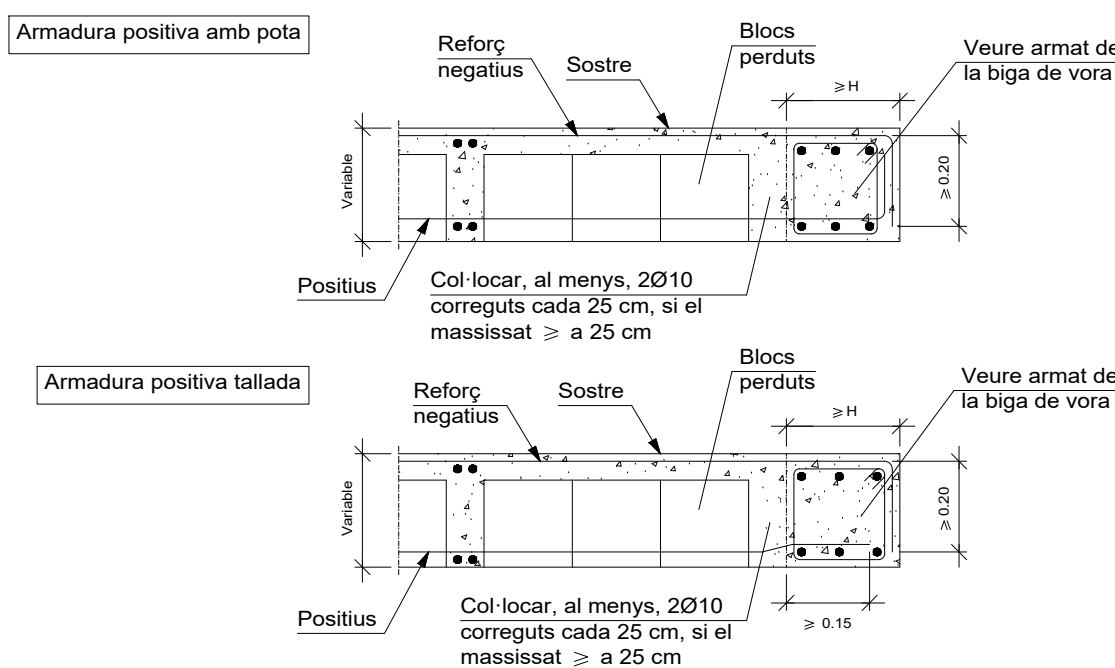
Biga plana interior.
Sostre bidireccional.
Blocs perduts.



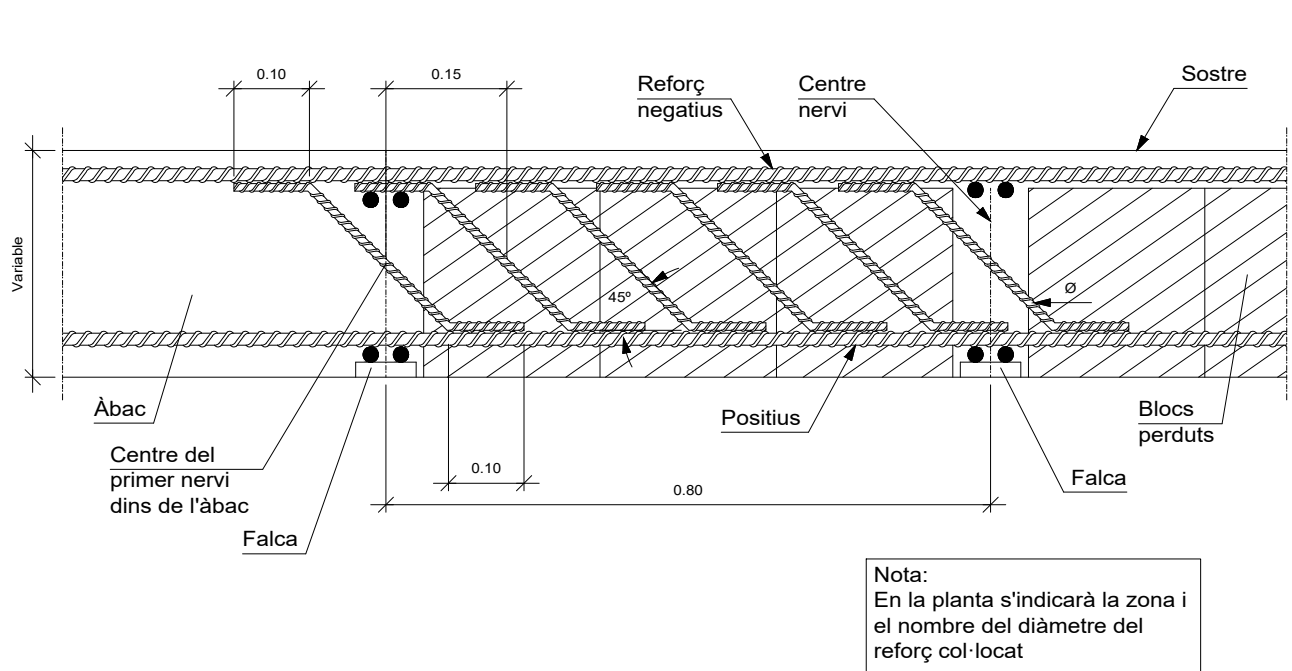
Biga de lligat mínima en vora de voladiu.
Sostre bidireccional.
Blocs perduts.



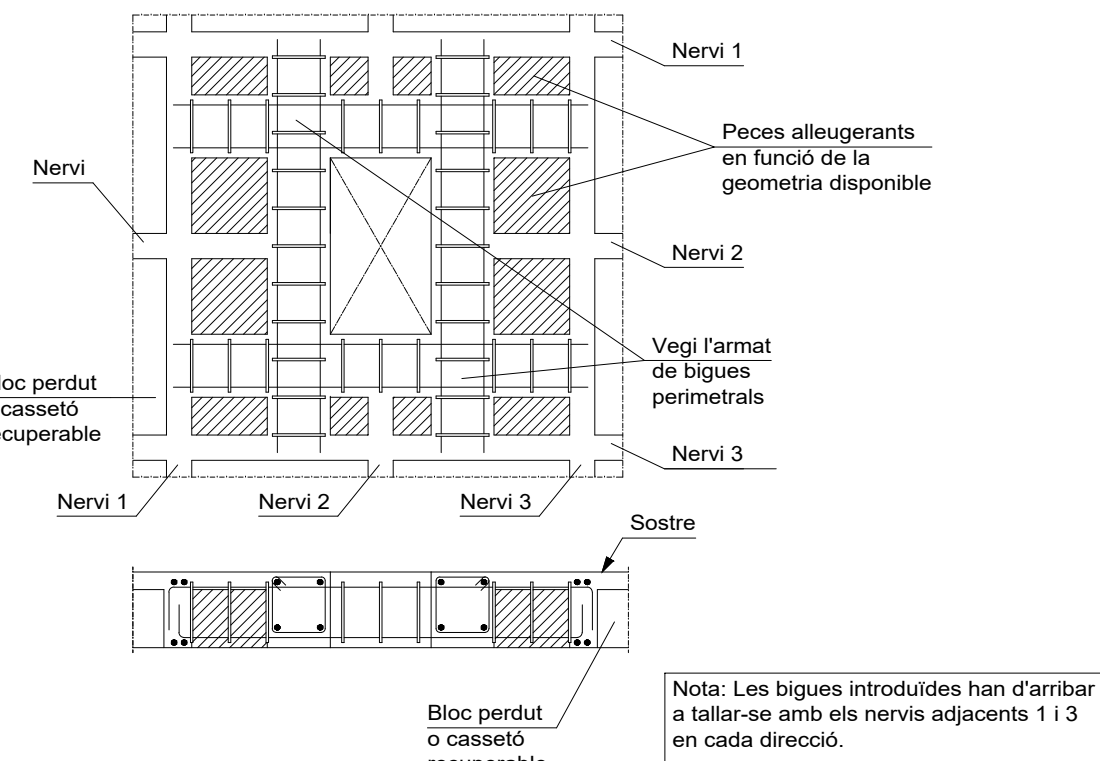
Sostre bidireccional.
Detall de vora extrem.
Blocs perduts.



Reforç de nervis a tallant en sortida de l'àbac mitjançant barres a 45°.
Sostre bidireccional.
Blocs perduts.



Forat interferint nervis resolt amb bigues perimetral.
Sostre bidireccional.



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT

REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUIT

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PROMOTORS

Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PLÀNOL

PROJECTE. Estructura. Detalls - 2

DATA

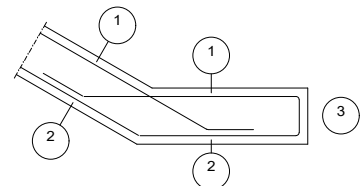
Maig'23

ESCALA

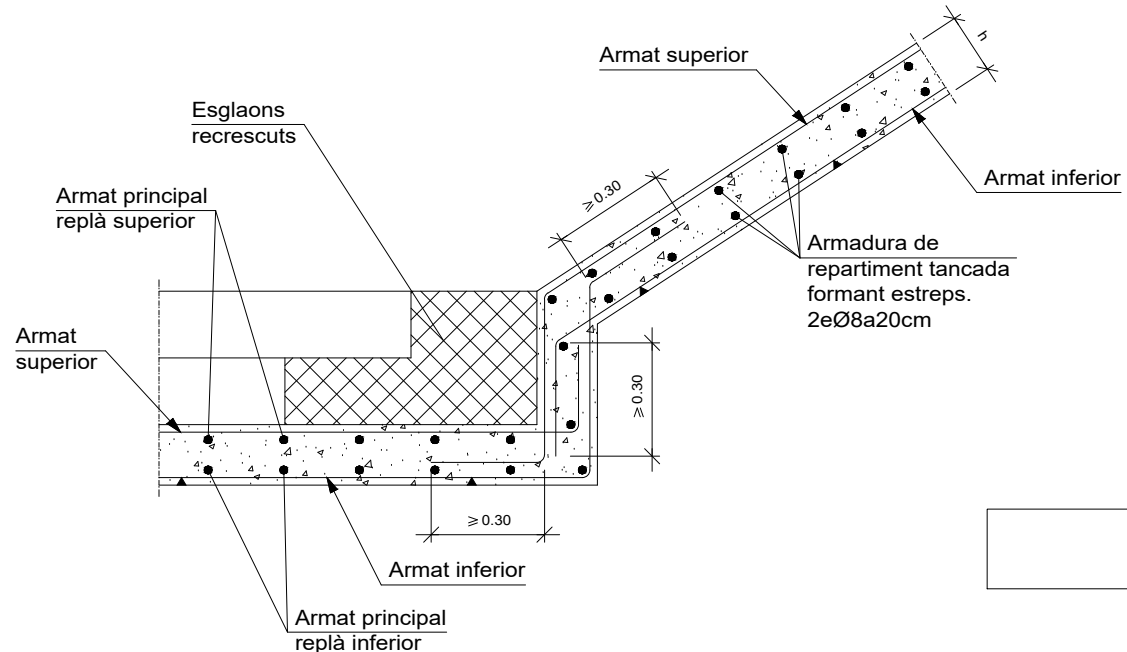
1/100

25

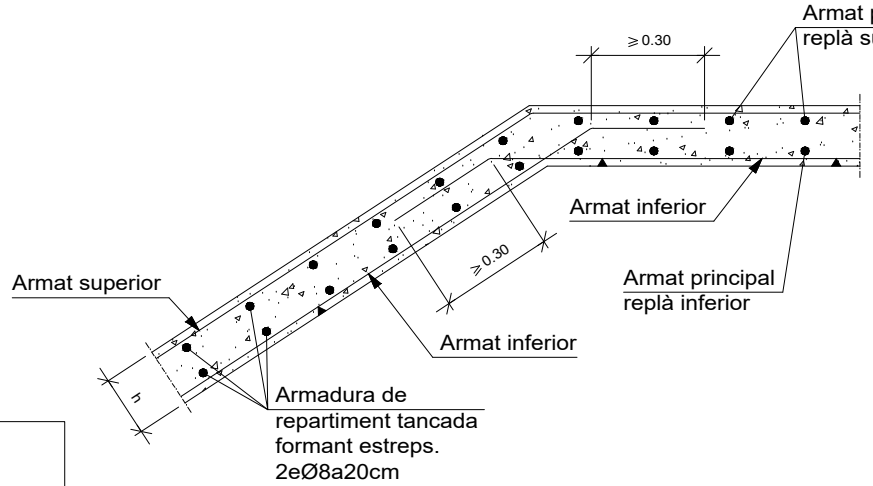
Quadre de característiques.
Escala de formigó armat.

Característiques dels materials - Escales									
Materials	Formigó						Acer		
	Control			Característiques			Control		
Element Zona/Planta	Nivell Control	Coef. Ponde.	Tipus	Consistència	Grandària màx. granulat	Exposició Ambient	Nivell Control	Coef. Ponde.	Tipus
	Estadístic	$\gamma_c=1.50$	HA-25	Tova (0-6 cm)	1520 mm	Ia	Normal	$\gamma_s=1.15$	S500.S
Execució (Accions)	Normal	$\gamma_c=1.50$ $\gamma_s=1.80$	Adaptat a la Instrucció EHE						
Exposició/ambient	I	Ila	Ilb	Illa					
Recobriments nominals (mm)	30	35	40	45					
Notes									
- Control Estadístic en EHE, equival a control normal - Encavallaments segons EHE - L'acer utilitzat ha d'estar garantit amb un distintiu reconegut: Segell CIETSID, CC-EHE, ...									
Recobriments nominals (*)									
 1.- Recobriments superior 2/3 cm. 2.- Recobriments inferior 2/3 cm. 3.- Recobriments lateral 2/3 cm.									
(*) Recobriments nominals recomanats per estructures en exposició/ambient I i sense protecció especial contra incendis.									

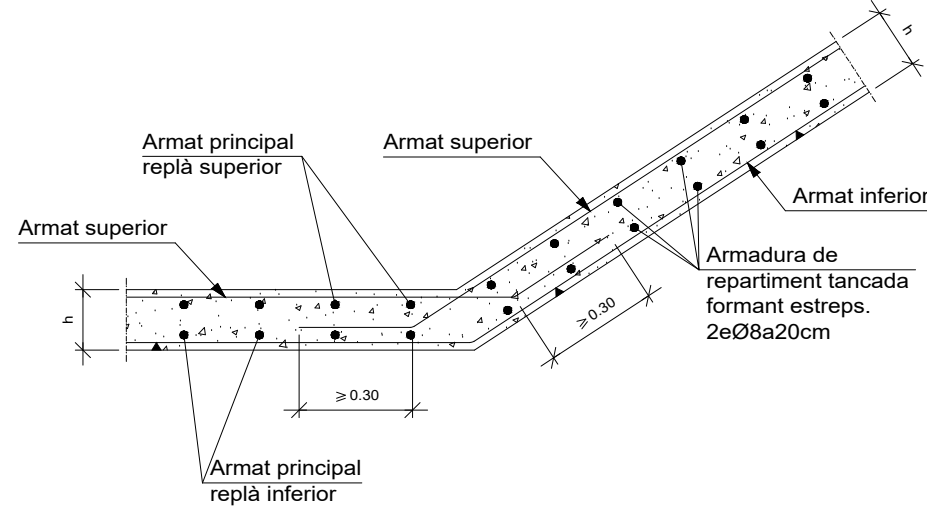
Inici de muntant d'escala en replà amb esglaons recrescuts.



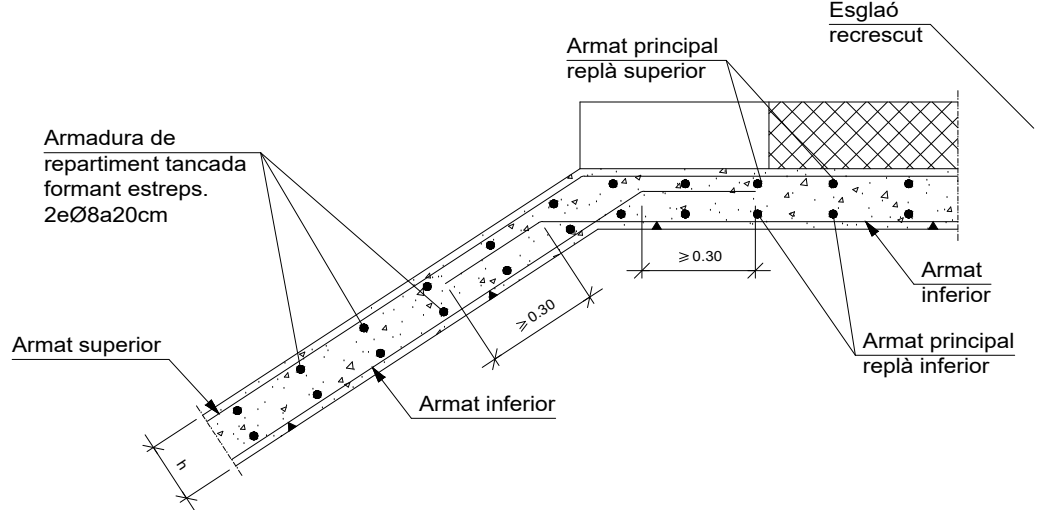
Acord de muntant d'escala en replà.



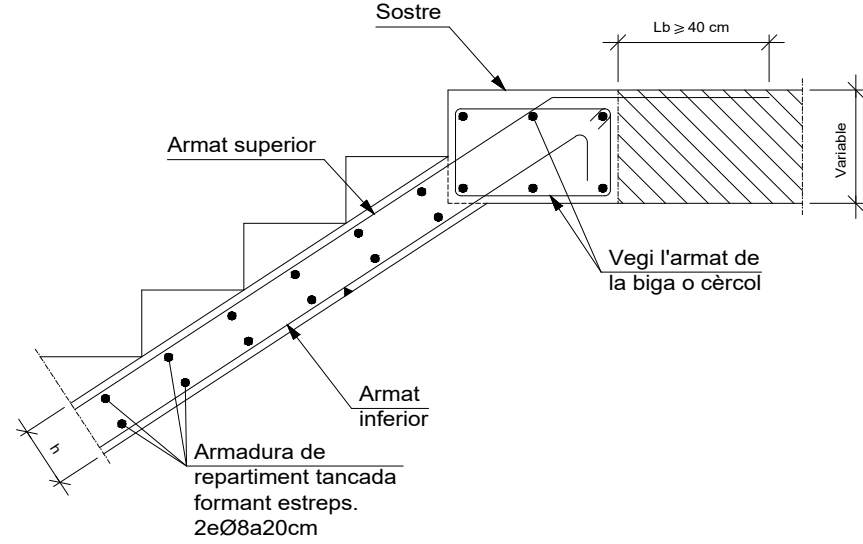
Inici de muntant d'escala en replà.



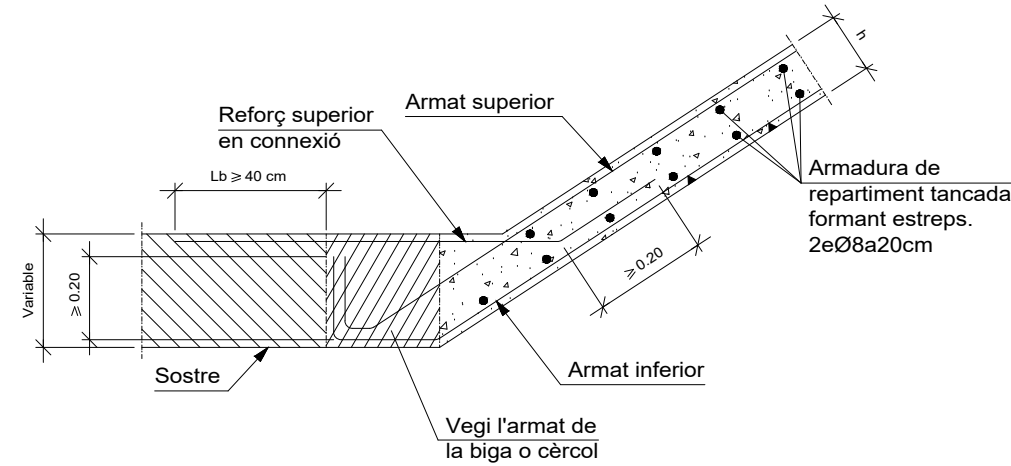
Acord de muntant d'escala en replà amb esglaó recrescut.



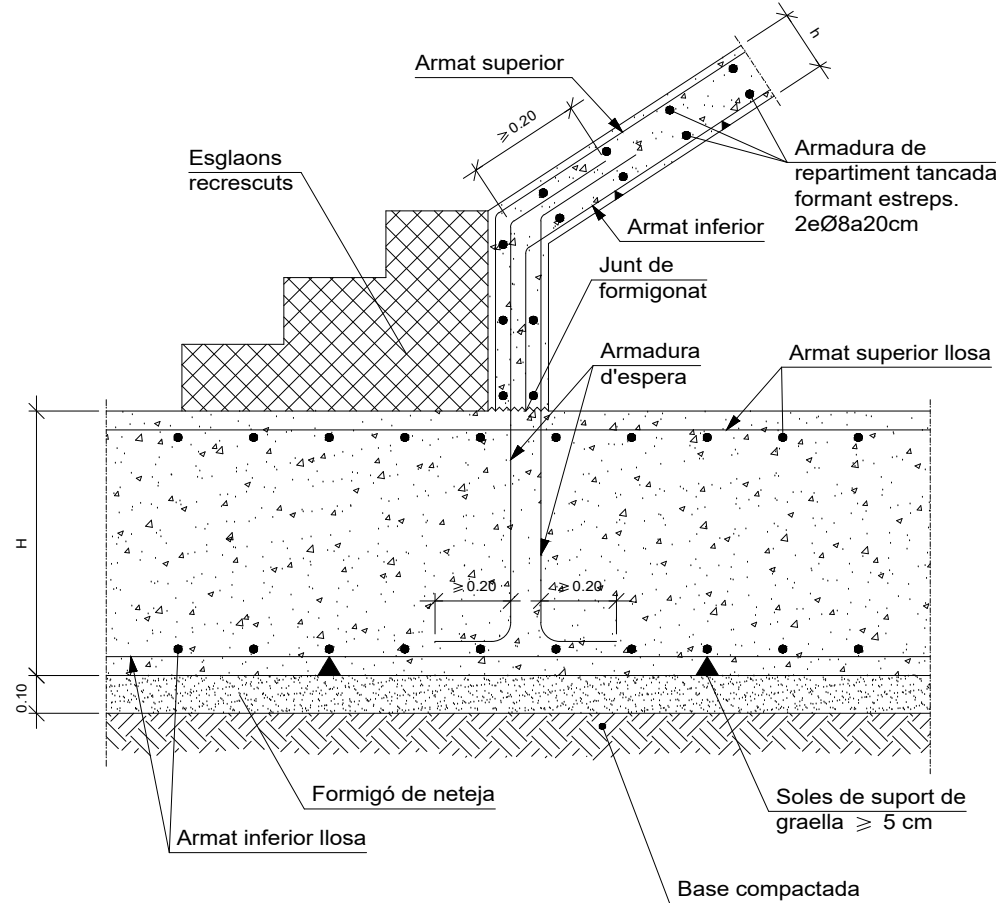
Acord de muntant d'escala en biga embeguda en sostre amb esglaó.



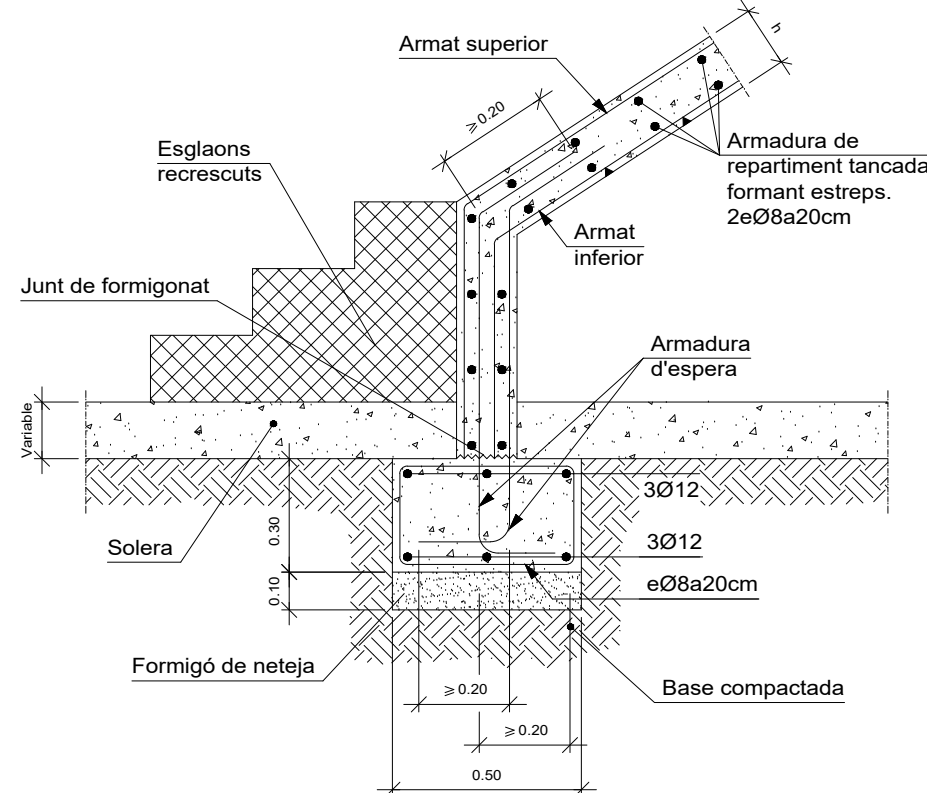
Inici en biga embeguda en sostre.



Inici en llosa de fonamentació.



Inici en sabata d'escala.



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT

REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUIT

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PROMOTORS

Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter

Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PLÀNOL

PROJECTE. Estructura. Detalls - 3

DATA

Maig'23

ESCALA

1/100

26

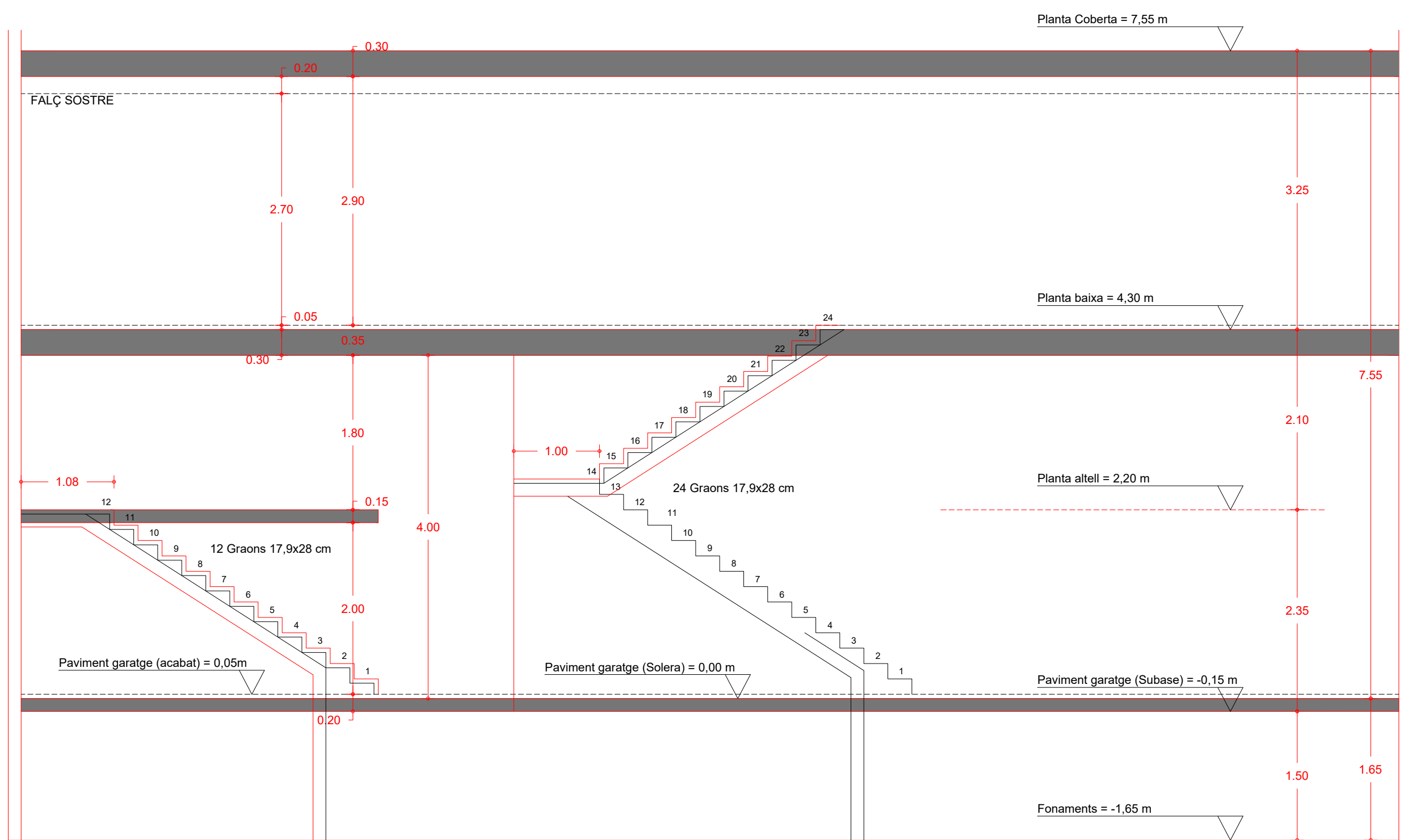
Tram 1		
Geometria	Àmbit	0.950 m
	Gruix	0.15 m
	Estesa	0.280 m
	Contrapetja	0.179 m
	Desnivell que salva	3.85 m
Càlculs	Nre. de graons	12
	Planta final	Planta Altell
	Planta inicial	Fonamentació
	Pes propi	0.375 t/m2
Materials	Esglaonat (Formigonat amb la llosa)	0.189 t/m2
	Solat	0.100 t/m2
	Baranes	0.300 t/m
	Sobrecàrrega d'ús	0.300 t/m2
	Formigó	HA-30, Yc=1.5
	Acer	B 500 S, Ys=1.15
	Rec. geomètric	3.0 cm

Secció A-A

Secció B-B

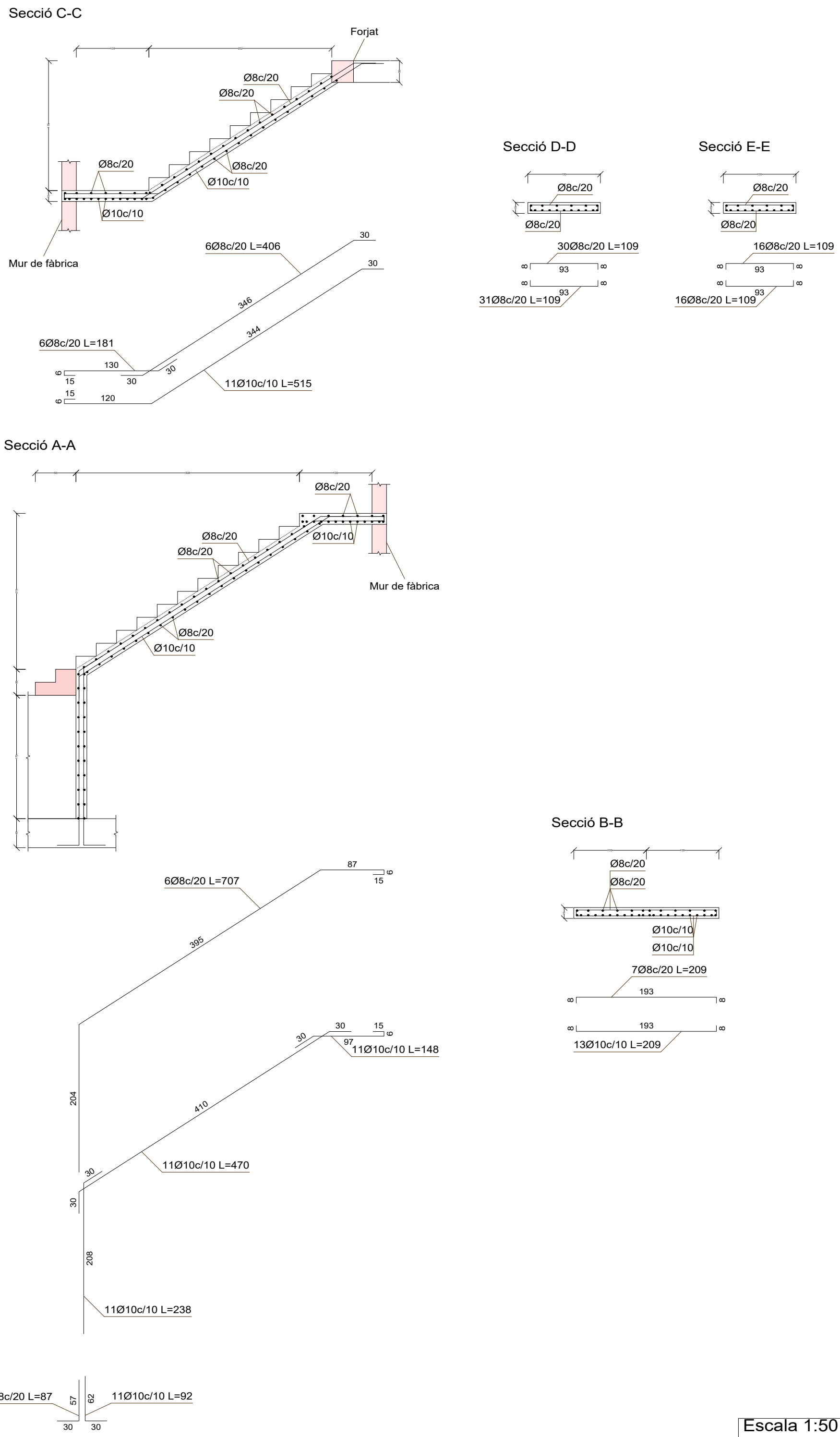
Escala 1:50

Resum Acer Escala 2	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
B 500 S, Ys=1.15 Ø8	95.8	42	
Ø10	44.6	30	72



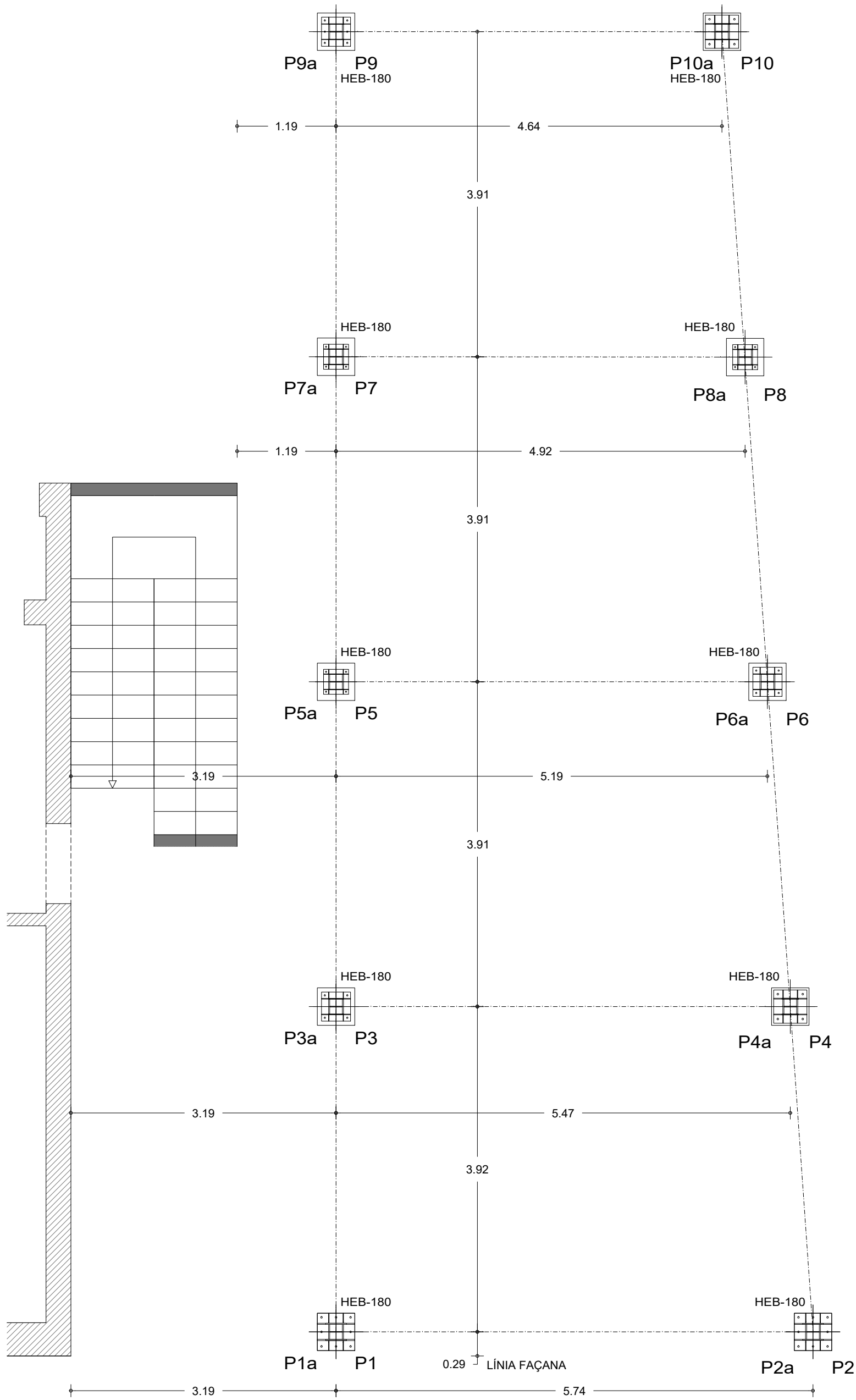
Escala 1

Tram 1		
Geometria	Àmbit	1.000 m
	Gruix	0.15 m
	Etesesa	0.280 m
	Contrapetja	0.179 m
	Desnivell que salva	6.00 m
	Nre. de graons	24
Càrregues	Planta final	Planta Baixa
	Planta inicial	Fonamentació
	Pes propi	0,375 tm2
	Esglaonat (Formigonet amb la llosa)	0,189 tm2
	Solat	0,100 tm2
	Baranes	0,300 tm2
Materials	Sobrecàrrega d'ús	0,300 tm2
	Formigó	H-A-30, Yc=1.5
	Acer	B 500 S, Ys=1.15
	Rec. geomètric	3.00 cm

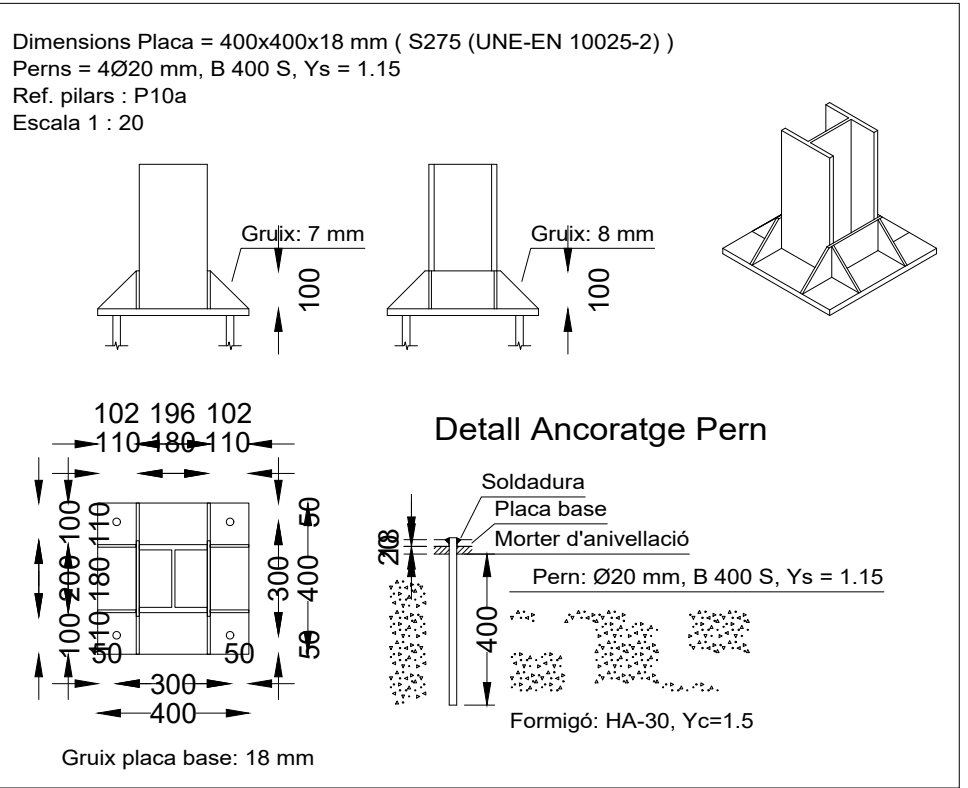
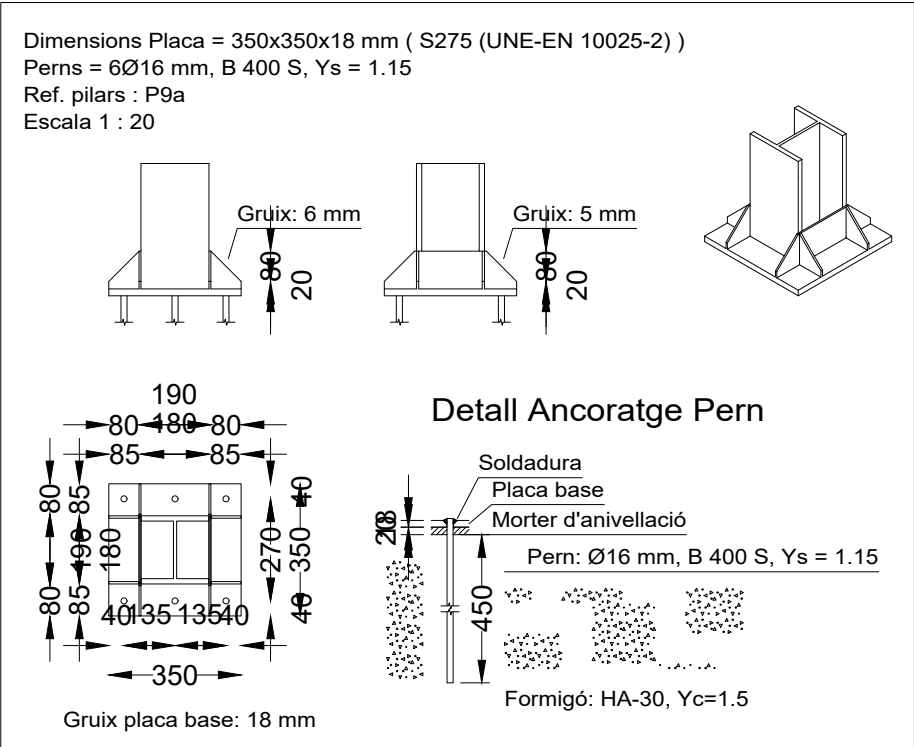
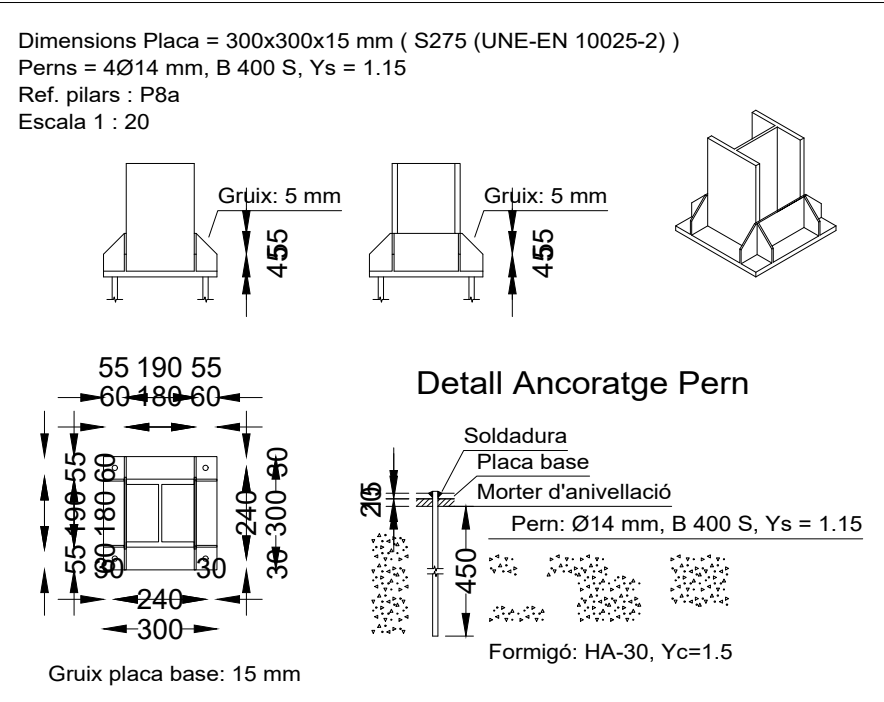
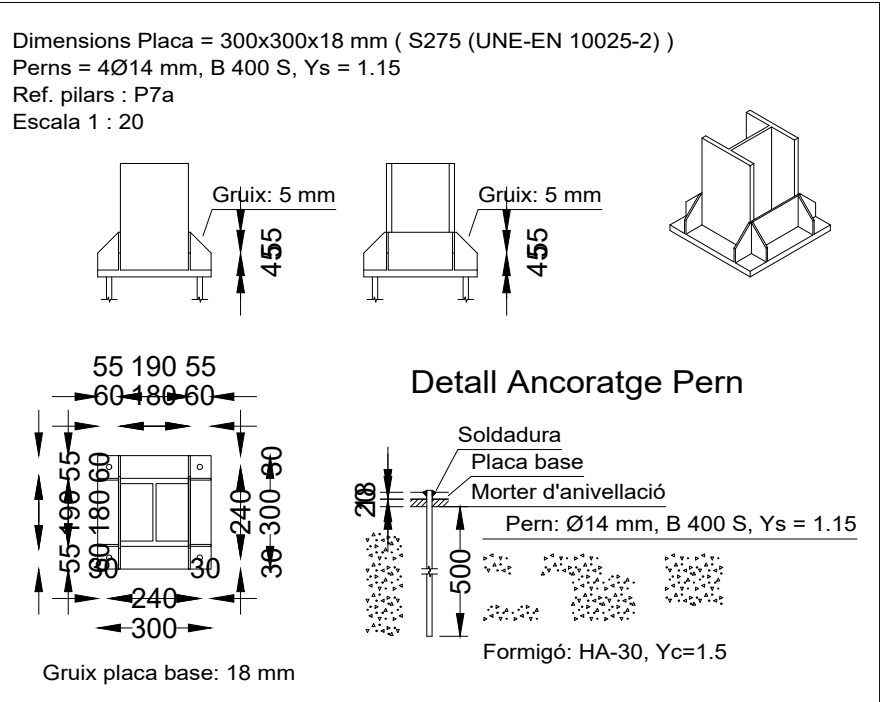
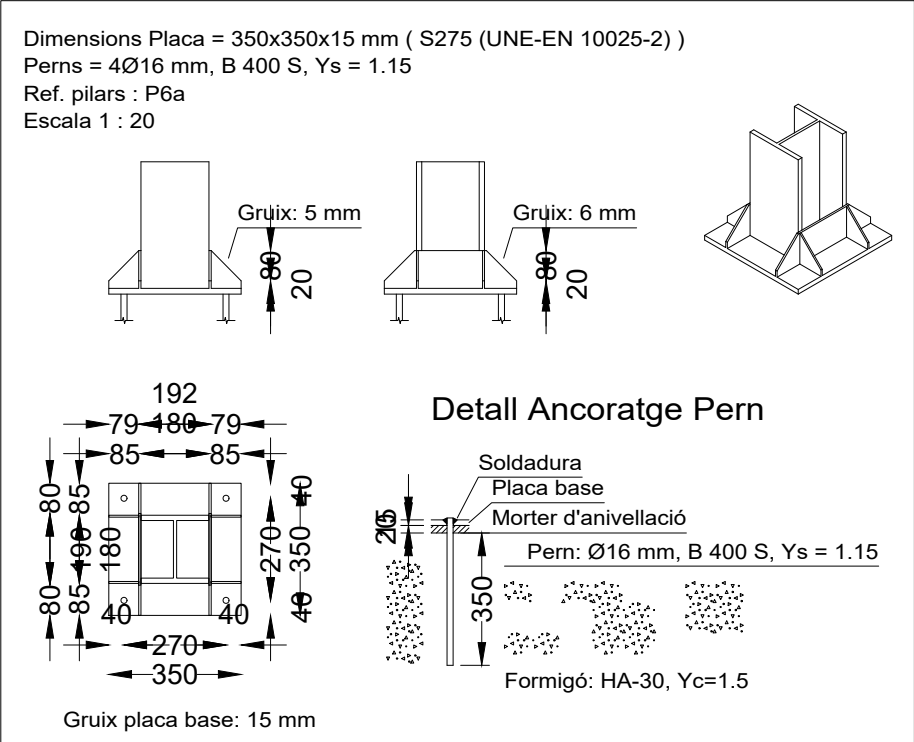
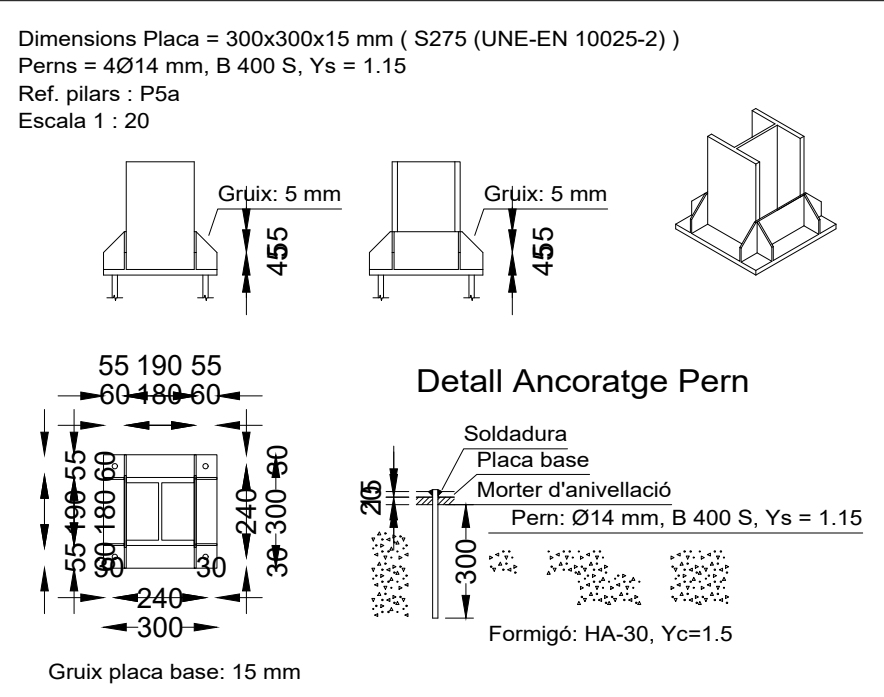
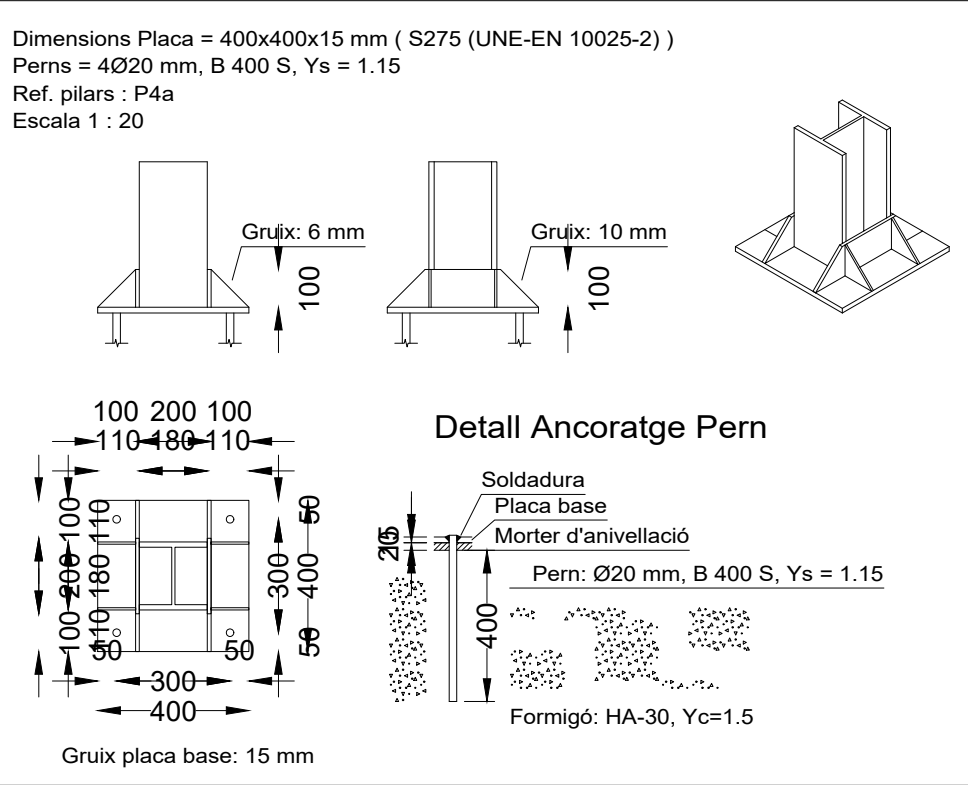
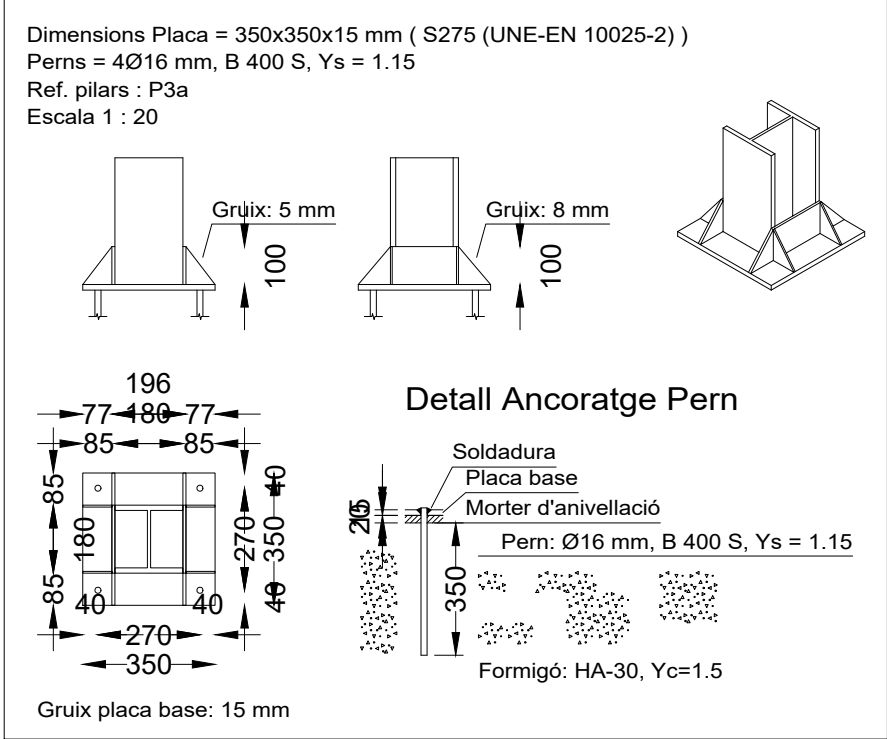
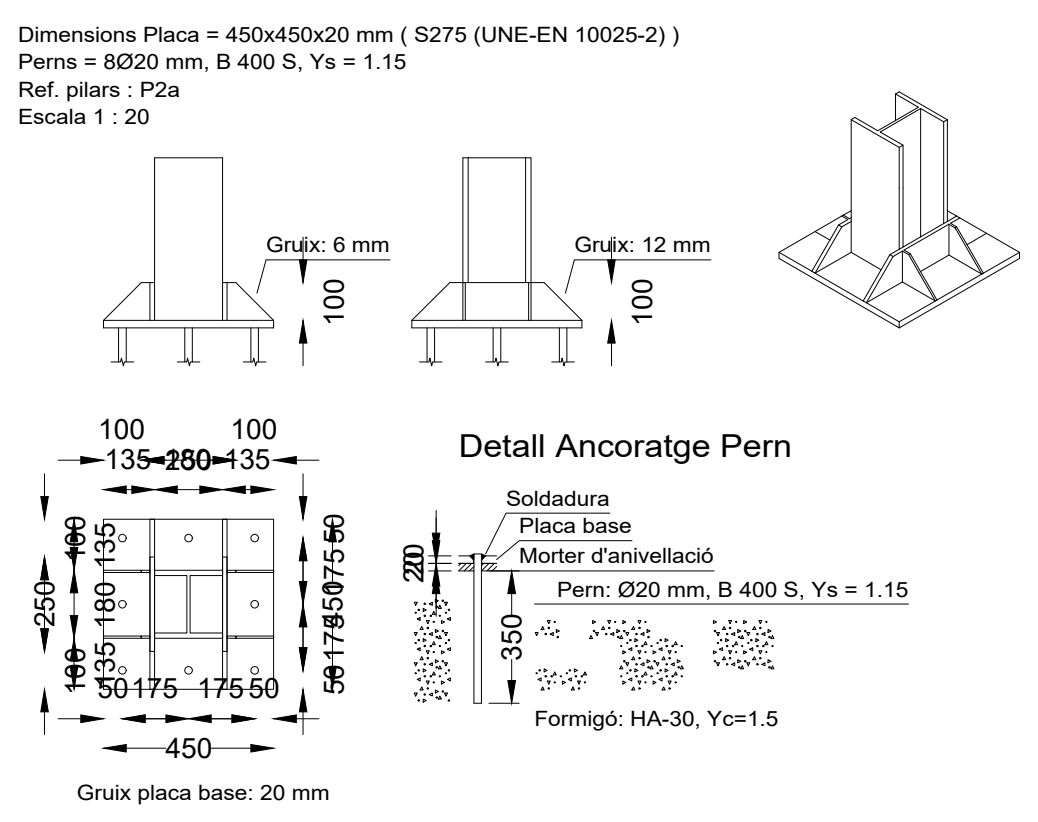
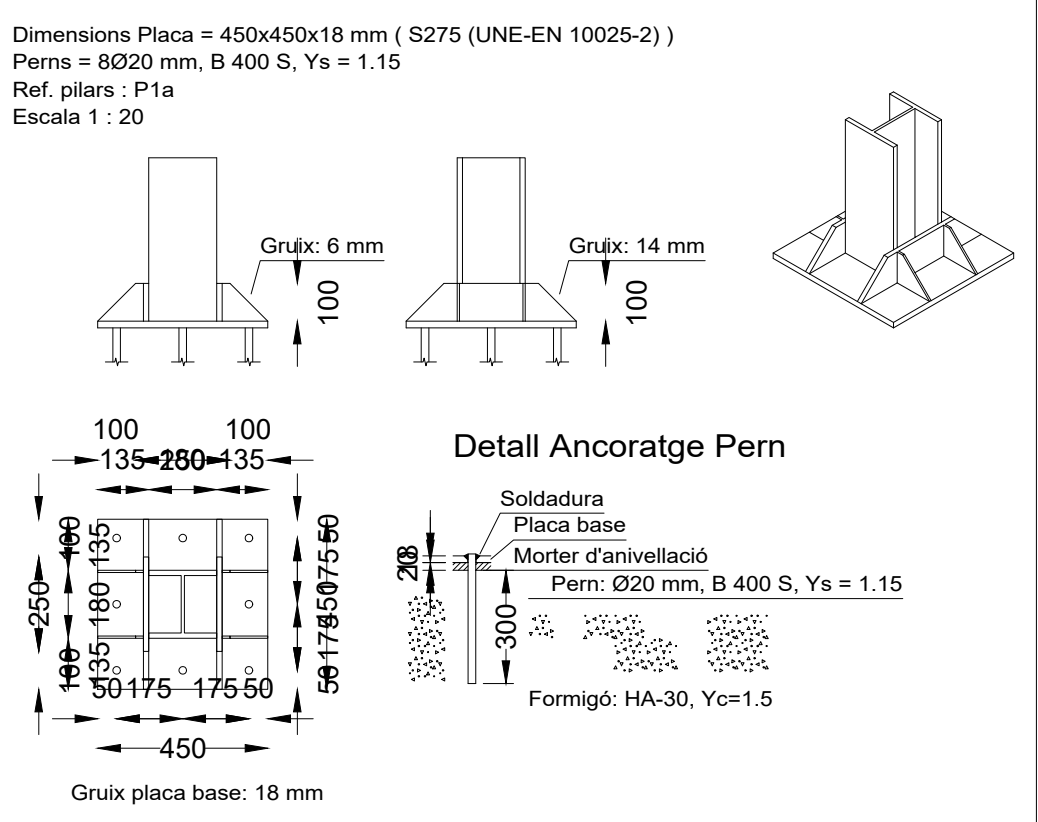


Resum Acer Escala 1	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
B 500 S, Ys=1.15 Ø8	198.9	86	
Ø10	188.1	128	214

27



Paviment Garatge
Replanteig
Escala: 1:50



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT

REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUIT

P/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PROMOTORS

Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter

P/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PLÀNOL

PROJECTE. Estructura. Planta paviment garatge (Replanteig)

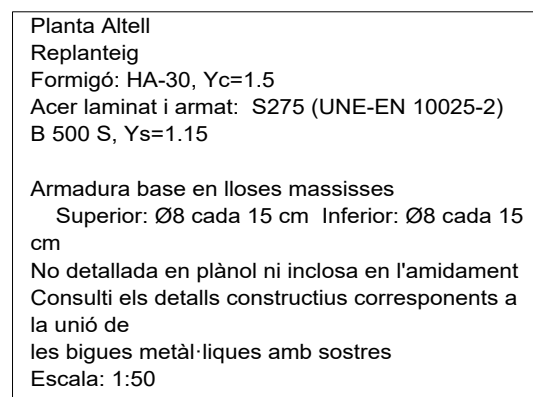
DATA

Maig'23

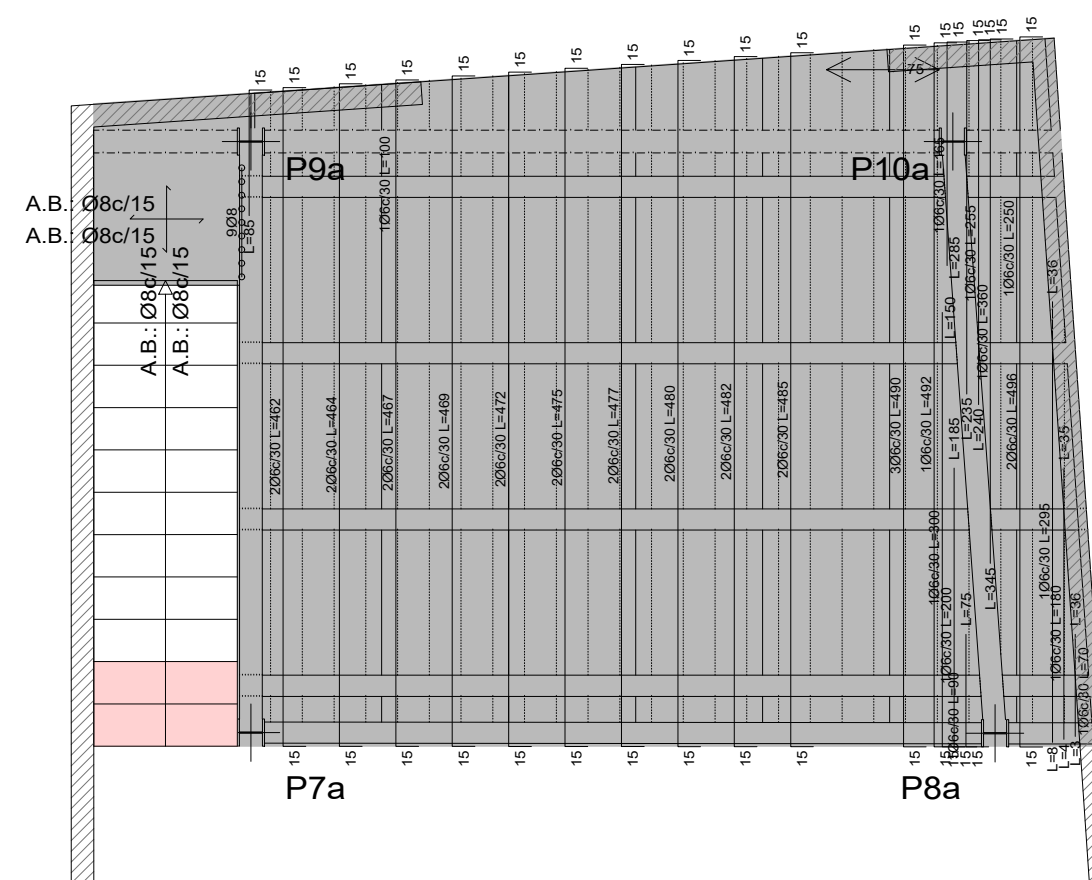
ESCALA

1/100

28



Resum Acer Planta Altell Replanteig	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
B 500 S, Ys=1.15 Ø6	146.9	36	
Ø8	1.7	1	37



Título de características de fresas metálicas (Grup 2)

INCO 70 A Colaborante

NOCOPER®

Cavidad: 70 mm

Inchido: 210 mm

Ample planal: 840 mm

Altura exterior: 150 mm

Ample inferior: 50 mm

Tipus de cavacament lateral: Superior

Límit elevació: 3500 x/cm²

Perfil: 0,75mm

Pes superficial: 6,84 kg/m²

Secció dià: 10,40 cm

Moment d'inèrcia: 80,06 cm⁴/m

Mòdul resistant: 19,55 cm³/m

The diagram shows a side view and a cross-section of a metal drill bit. The side view labels include: INCHIDO: 210 mm (total length), ALTURA EXTERIOR: 150 mm (height from base to tip), AMPLIE PLANAL: 840 mm (width at the top), AMPLIE INFERIOR: 50 mm (width at the base), and CAVIDAD: 70 mm (length of the central flute). The cross-section shows a double-flute design with a PERFIL: 0,75 mm (flute depth) and PES SUPERFICIAL: 6,84 kg/m² (surface weight).

Sota els forjats

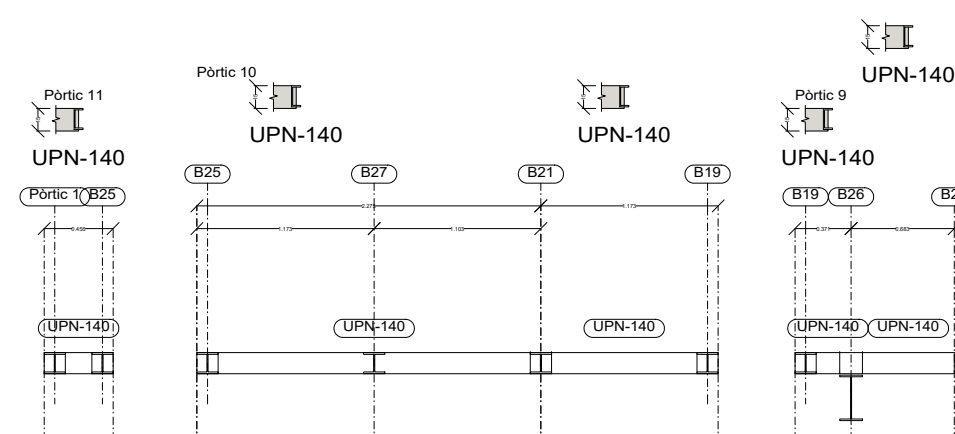
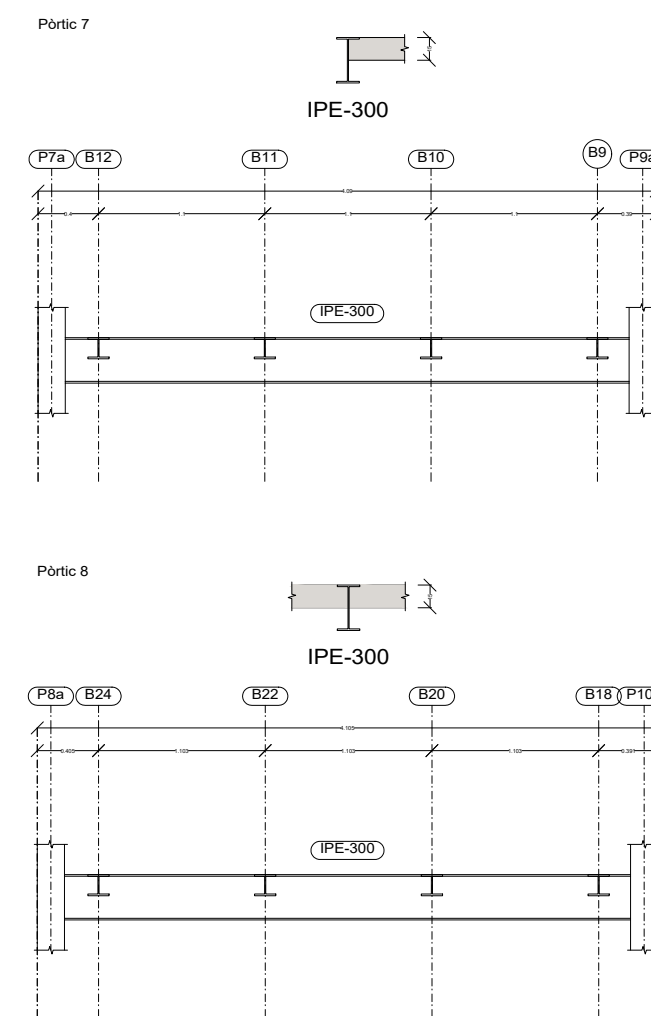
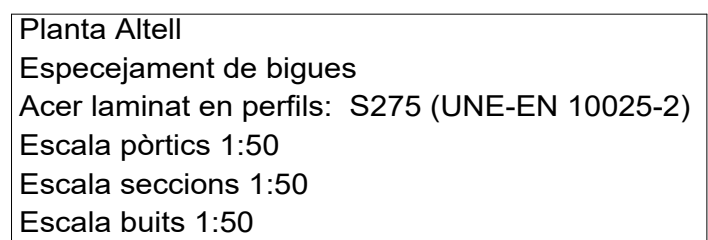
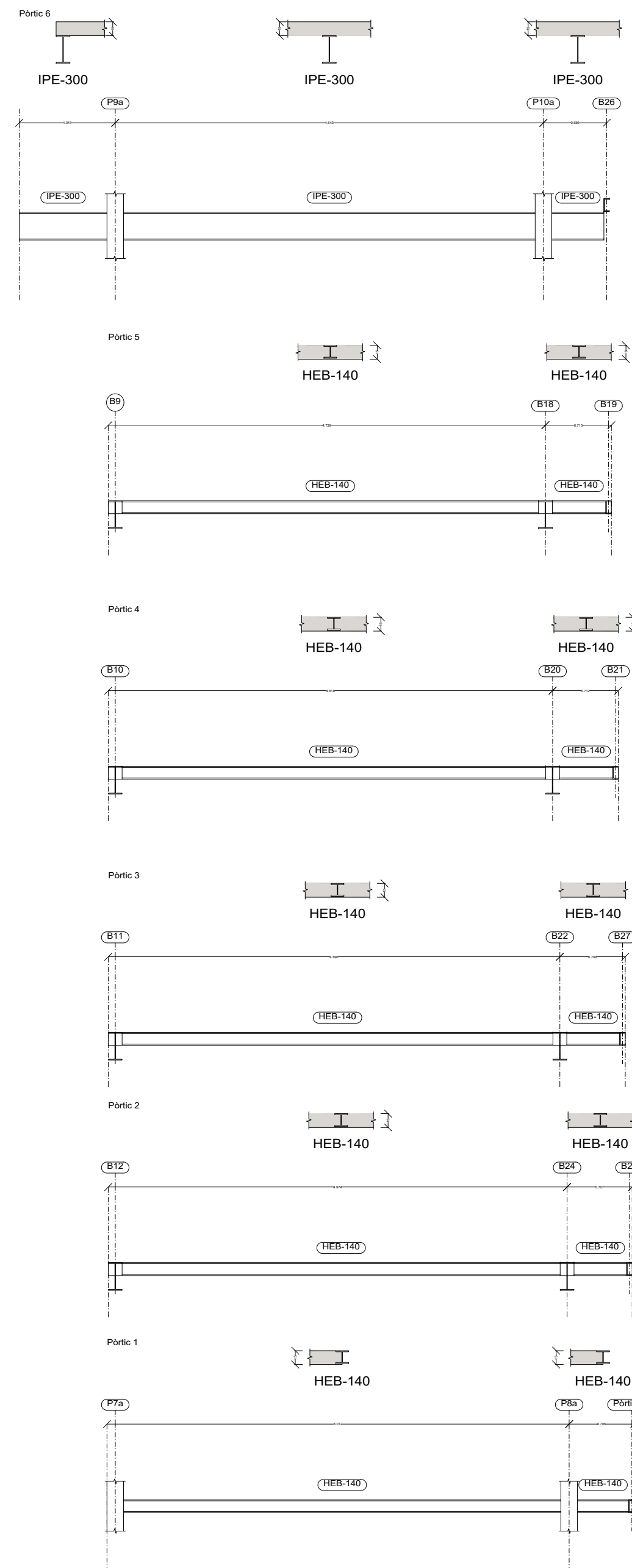
INCO 70 A Colaborante, 0,75mm, 15,0 cm

To topis

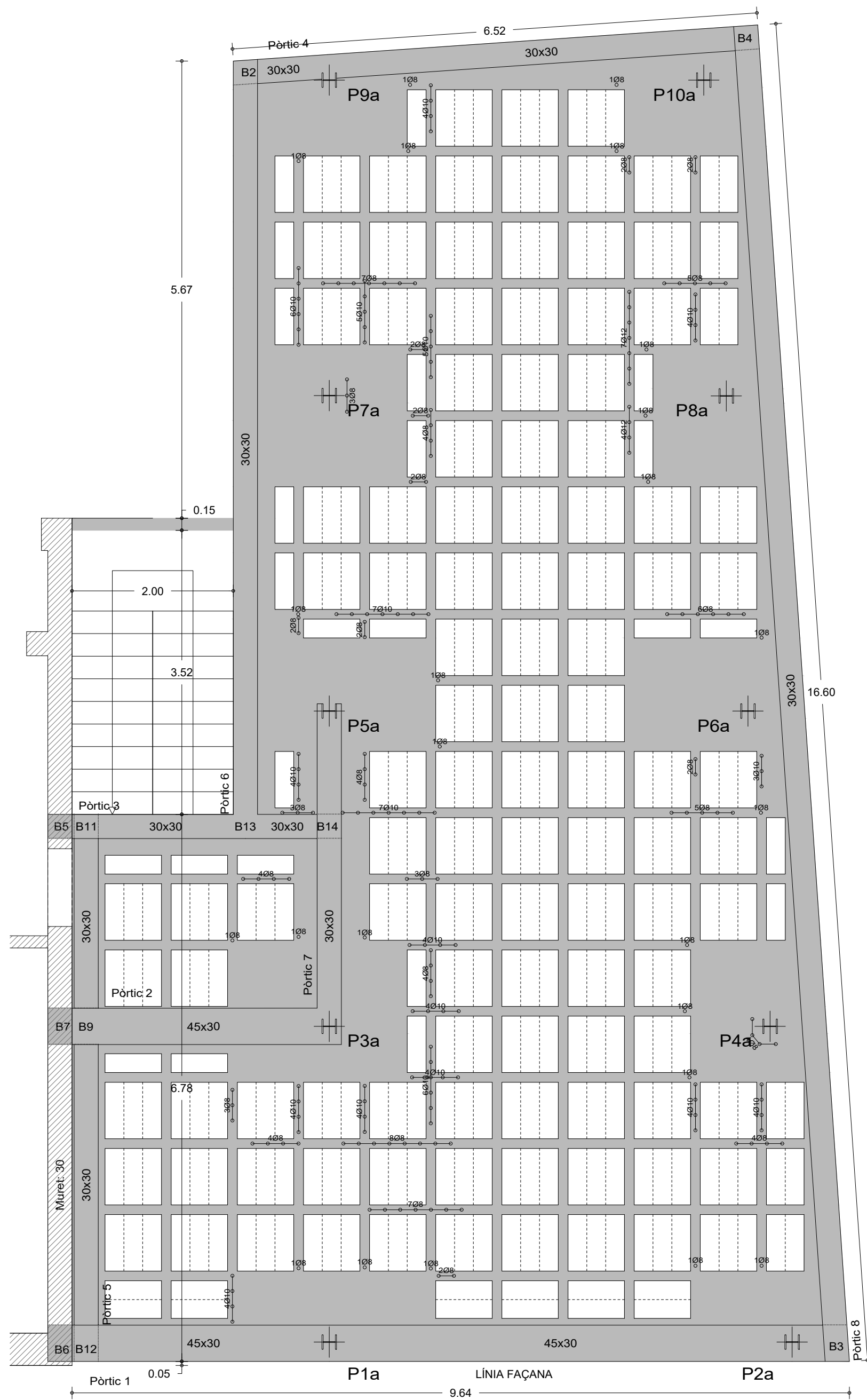
Cap n'any necessita concretar.

Nota 1: L'expos ha de fixar-se el perfil de recanviament i mitjançant qualsevol s'ha de garantir que eviti el seu moviment en fase d'execució. Concretant els detalls d'entrellatja i cavacament de la xapa sobre els seus recanviaments, així com les seves característiques de fabricació.

Nota 2: Concretant el tipus de cavacament lateral per sobre i sota, posant-li l'expressió per les floses metálics que apareix al catàleg del fabricant.

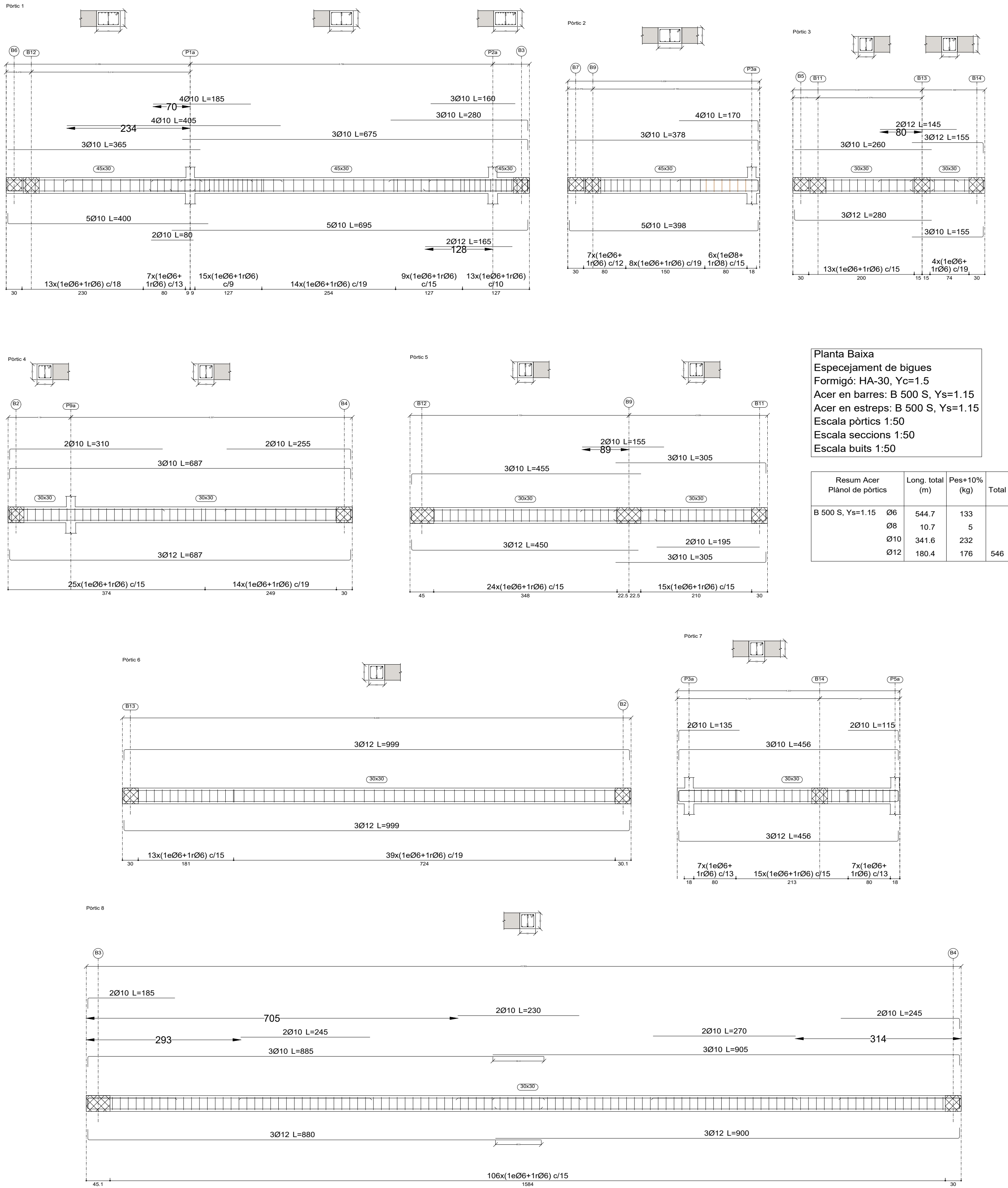


30



Planta Baixa
Replanteig
Formigó: HA-30, Yc=1.5
B 500 S, Ys=1.15
Armadura base en àbaca (per quadrícula)
Superior: 2Ø10 Inferior: 2Ø8
No detallada en plànol ni inclosa en l'amidament
Escala: 1:50

Resum Acer	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
Planta Baixa			
Replanteig			
B 500 S, Ys=1.15	Ø8 55.9	24	
	Ø10 36.8	25	
	Ø12 4.8	5	54



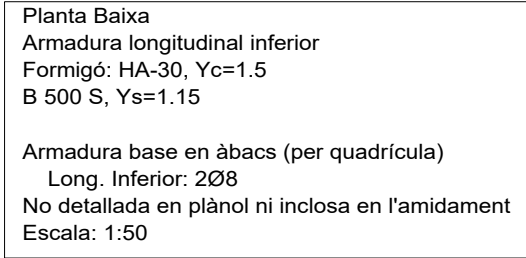
Planta Baixa
Especejament de bigues
Formigó: HA-30, Yc=1.5
Acer en barres: B 500 S, Ys=1.15
Acer en estreps: B 500 S, Ys=1.15
Escala pòrtics 1:50
Escala seccions 1:50
Escala buits 1:50

Resum Acer	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
Plànol de pòrtics			
B 500 S, Ys=1.15	Ø6 544.7	133	
	Ø8 10.7	5	
	Ø10 341.6	232	
	Ø12 180.4	176	546

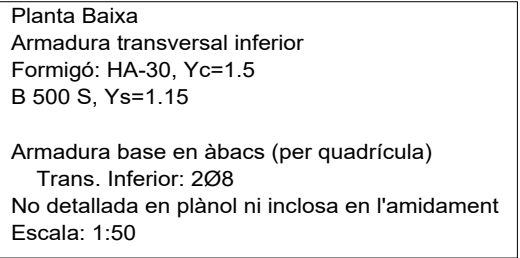
PROJECTE BàSIC I EXECUTIU MODIFICAT
REFORMA I AMPLIACIÓ DE LA SEU DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITTS
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PROMOTORS
Servei de Control de Mosquits de la badia de Roses i del baix Ter
Pl/ Bruel, 1 - Empuriabrava (17487) Castelló d'Empúries

PLÀNOL
PROJECTE. Estructura. Pl. Baixa (Replanteig/ Especej. Bigues)
DATA
Maig'23
ESCALA
1/100
31

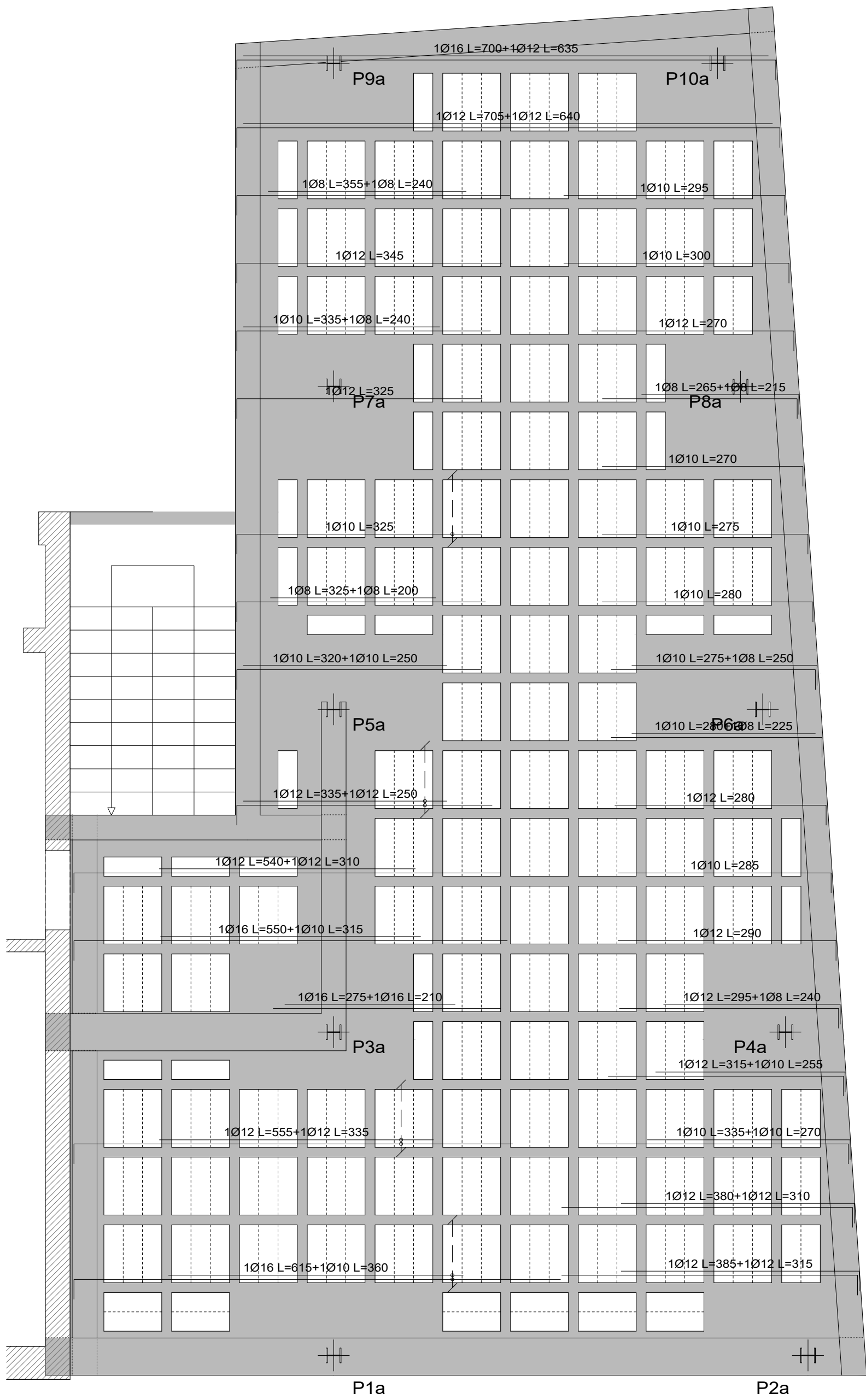


Resum Acer Planta Baixa	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
Armadura longitudinal inferior			
B 500 S, Y _s =1.15 Ø8	18.5	8	276
Ø10	48.6	33	
Ø12	105.1	103	
Ø16	75.9	132	



Resum Acer Planta Baixa		Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
Armadura transversal inferior				
B 500 S, Ys=1.15	Ø8	85.3	37	177
	Ø10	128.5	87	
	Ø12	30.6	30	
	Ø16	13.0	23	

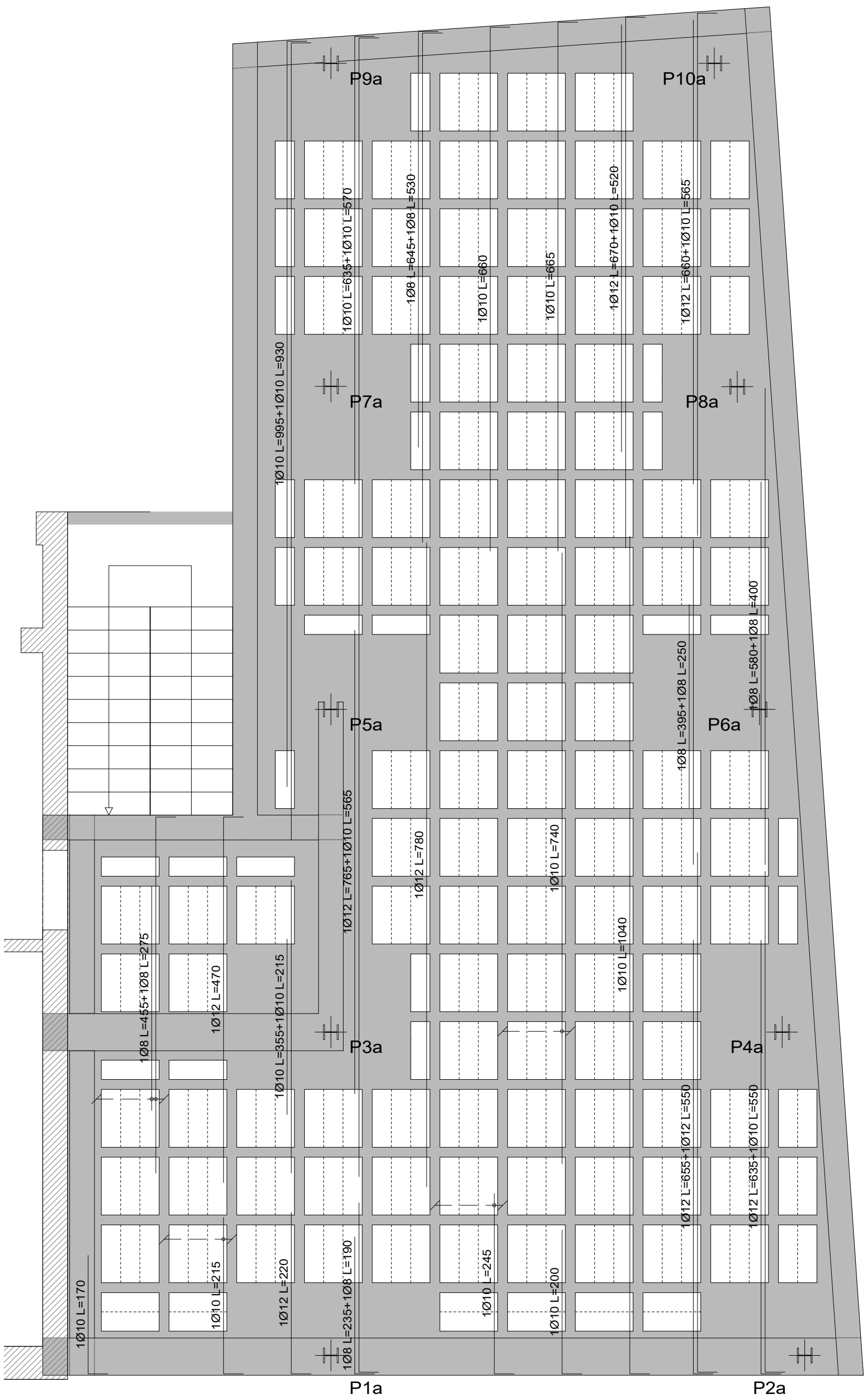
32



Planta Baixa
Armadura longitudinal superior
Formigó: HA-30, Yc=1.5
B 500 S, Ys=1.15

Armadura base en àbacs (per quadrícula)
Long. Superior: 2010
No detallada en plànol ni inclosa en l'amidament
Escala: 1:50

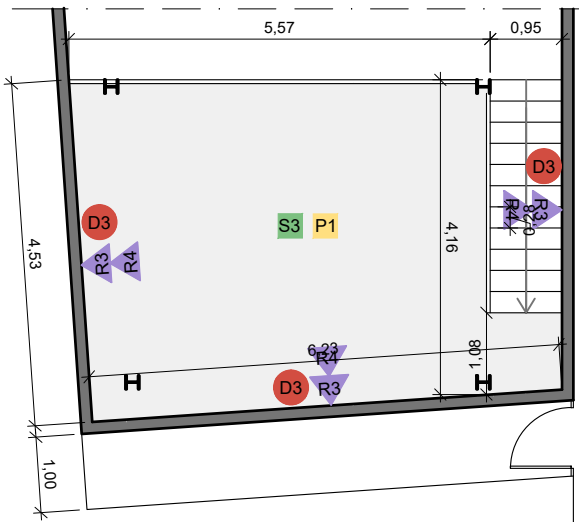
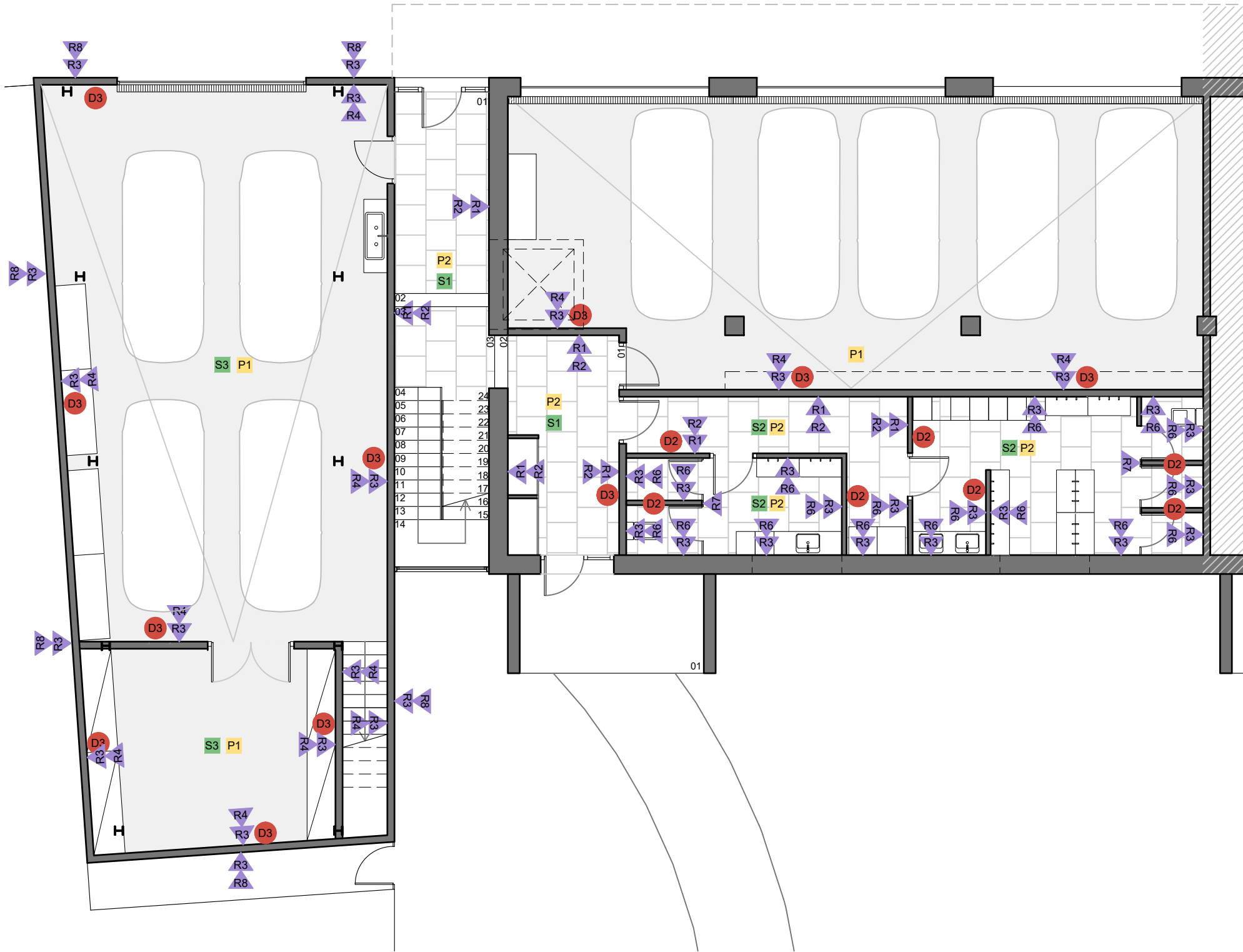
Resum Acer	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
Planta Baixa			
Armadura longitudinal superior			
B 500 S, Ys=1.15	Ø8 25.6	11	
	Ø10 57.1	39	
	Ø12 92.9	91	
	Ø16 29.7	51	192



Planta Baixa
Armadura transversal superior
Formigó: HA-30, Yc=1.5
B 500 S, Ys=1.15

Armadura base en àbacs (per quadrícula)
Trans. Superior: 2010
No detallada en plànol ni inclosa en l'amidament
Escala: 1:50

Resum Acer	Long. total (m)	Pes+10% (kg)	Total
Planta Baixa			
Armadura transversal superior			
B 500 S, Ys=1.15	Ø8 46.9	20	
	Ø10 110.4	75	
	Ø12 54.1	53	148



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4K0kNfYKeuio/9l1rq+anmegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

Modificació De Projecte
Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia d'Empuriabrava
Municipi: Castelló d'Empúries - 17486 Empuriabrava
Arquitectes: RIBAS TIBAU, CARME

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTÀRIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITES DE LA BÀDIA D'EMPURIABRAVA

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

DIVISÒRIES I TRADOSSATS

- D1 Mur ceràmic de 14cm de tancament, càmara d'aire amb aïllament de llana de roca i tradossat interior ceràmic de 7cm
- D2 Envà ceràmic de maó buit 7cm
- D3 Mur ceràmic de maó calat de 14cm

SOSTRES

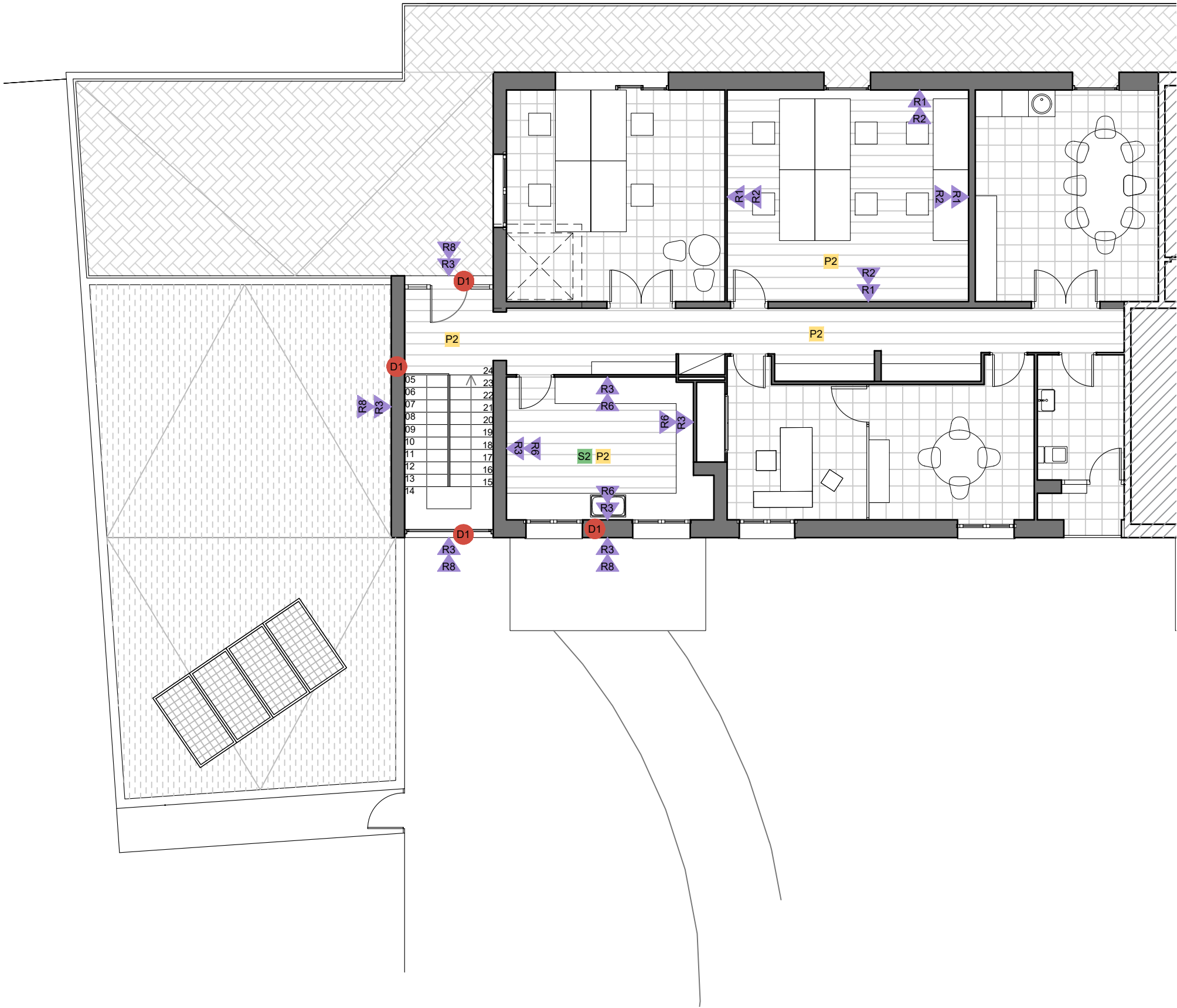
- S1 Fals sostre de cartró guix pintat amb dues capes de pintura al silicat
- S2 Fals sostre de cartró guix hidròfug pintat amb dues capes de pintura al silicat
- S3 Pintura plàstica sobre superfície de formigó

PAVIMENTS

- P1 Paviment formigó lliscat
- P2 Paviment porcel·lànic de 30x60cm
- P2 Paviment laminat

REVESTIMENTS

- R1 Enguixat
- R2 Dues mans de pintura al silicat
- R3 Arrebossat de ciment
- R4 Dues mans de pintura plàstica per a interiors
- R5 Arrebossat de ciment com a base d'enrajolat
- R6 Enrajolat ceràmic model a escollir
- R7 Revestiment de tauler fenòlic, color a escollir
- R8 Dues mans de pintura plàstica per a exteriors



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: Y1DNFIUwn6B13zpjPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4K0kNfYKeuio/9l1rq+anmegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

Modificació De Projecte
Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia d'Empúries
Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava
Arquitectes: RIBAS TIBAU, CARME

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITOS DE LA BADA D'EMPÚRIES

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

DIVISÒRIES I TRADOSSATS

- D1 Mur ceràmic de 14cm de tancament, càmara d'aire amb aïllament de llana de roca i trasdossat interior ceràmic de 7cm
- D2 Envà ceràmic de maó buit 7cm
- D3 Mur ceràmic de maó calat de 14cm

SOSTRES

- S1 Fals sostre de cartró guix pintat amb dues capes de pintura al silicat
- S2 Fals sostre de cartró guix hidròfug pintat amb dues capes de pintura al silicat
- S3 Pintura plàstica sobre superfície de formigó

PAVIMENTS

- P1 Paviment formigó lliscat
- P2 Paviment porcel·lànic de 30x60cm
- P2 Paviment laminat

REVESTIMENTS

- R1 Enguixat
- R2 Dues mans de pintura al silicat
- R3 Arrebossat de ciment
- R4 Dues mans de pintura plàstica per a interiors
- R5 Arrebossat de ciment com a base d'enrajolat
- R6 Enrajolat ceràmic model a escollir
- R7 Revestiment de tauler fenòlic, color a escollir
- R8 Dues mans de pintura plàstica per a exteriors

FUSTERIES EXTERIORS						
ALÇAT						
PLANTA						
REFERÈNCIA	Fe01	Fe02	Fe03	Fe04	Fe05	Fe06
DESCRIPCIÓ	PORTAL GARATGE	PORTA ENTRADA POSTERIOR I ACCÉS BALCÓ	PORTA ENTRADA PL. BRUEL	Finestra escala	Finestra vestuaris	Finestra laboratori
UNITATS	3	2	1	3	2	2
MATERIAL	Alumini acabat lacat	Alumini acabat lacat	Alumini acabat lacat	Alumini lacat	Alumini lacat	Alumini lacat
VIDRE	-	Vidre doble baix emissiu	Vidre doble baix emissiu	Vidre doble baix emissiu	Vidre tipus mirall	Vidre doble baix emissiu
PROTECCIÓ SOLAR	-	Persiana enrotllable a P1	-	-	-	-
PREMARC	Metàl·lic	Metàl·lic	Metàl·lic	Metàl·lic	Metàl·lic	Metàl·lic
COMPONENTS	Porta seccional 325cm x 400cm Amb reixetes de ventilació a la part inferior i superior	Porta abatible 230cm x 90cm Dos vidres fixes laterals de 230x55cm	Porta abatible 220cm x 90cm Vidre fixe lateral de 220x60cm	Finestres fixes 200cmx157cm	Dues fulles correderes de 92x70cm	Dues fulles abatibles de 100x60cm



Modificació De Projecte
Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia d'Empúries
Emplaçament: Del Bruel, 1
Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava
ArquitectesRIBAS TIBAU, CARME

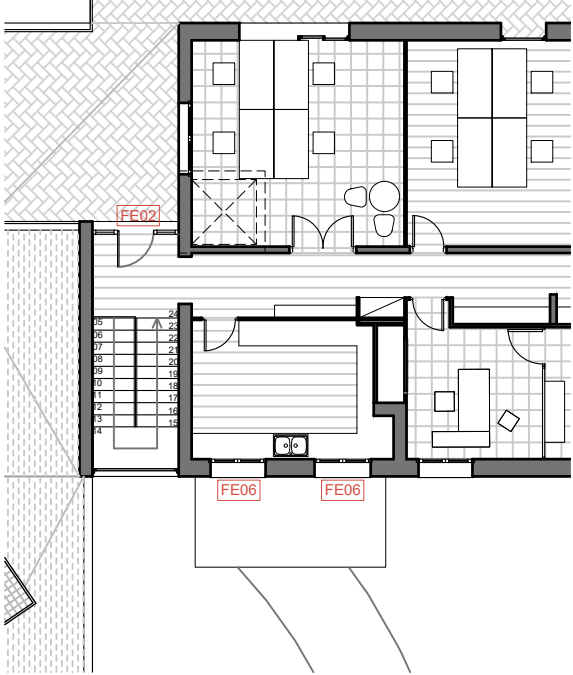


Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

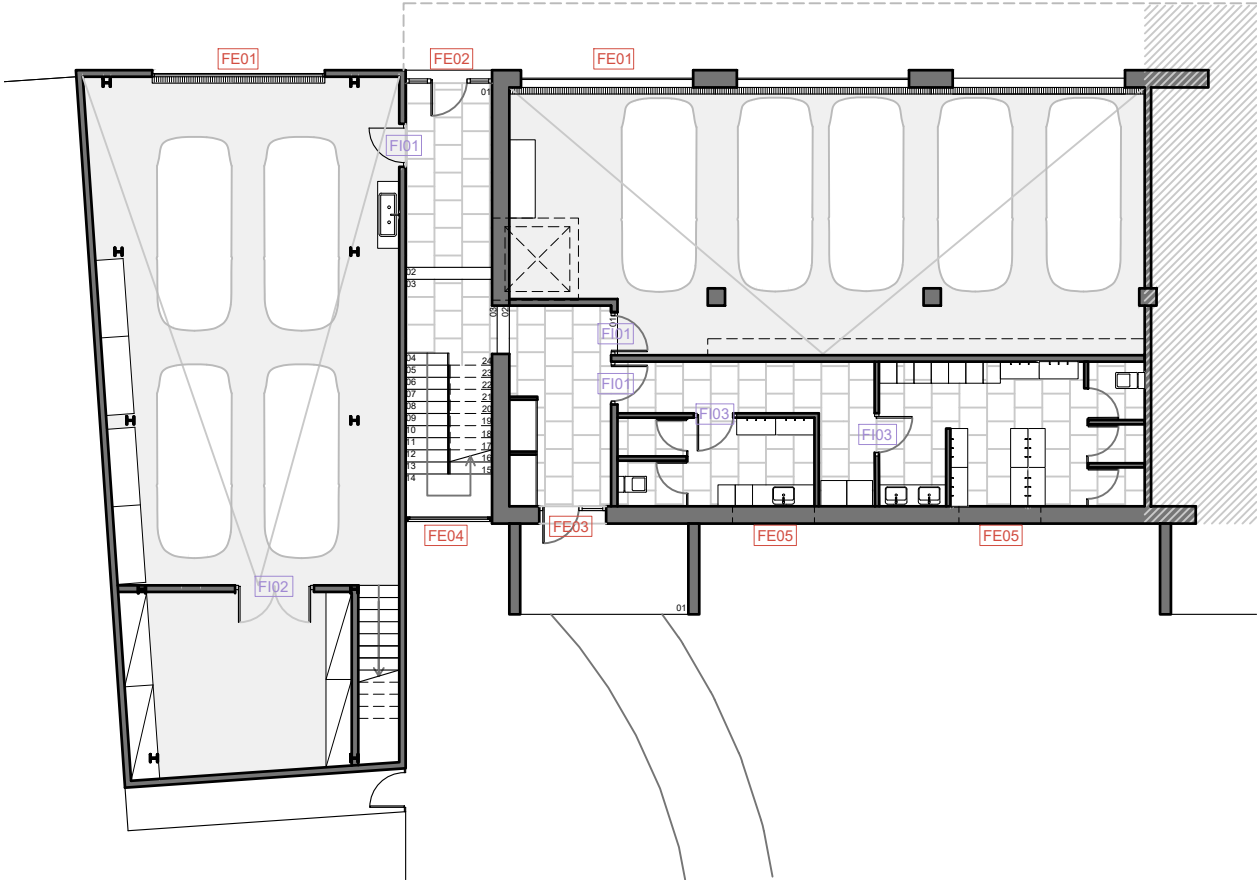
Hash: Y1DNFIUwn6B13zpjPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4K0kNfYKeuio/9l1rq+anmegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533
Data: 15-05-2023

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITES



FUSTERIES INTERIORS			
ALÇAT			
PLANTA			
REFERÈNCIA	Fi01	Fi02	Fi03
DESCRIPCIÓ	GARATGES I PASSADÍS VESTUARI	MAGATZEM GARATGE	PORTES VESTUARIS
UNITATS	3	1	2
MATERIAL	Acer acabat lacat	Acer galvanitzat	Fusta
VIDRE	-	-	-
PROTECCIÓ SOLAR	-	-	-
PREMARC	Metàl·lic	Metàl·lic	Fusta
COMPONENTS	Porta tallafocs homologada EI2 45-C5 batent de 215x80cm.	Doble batent de 80cm x 205cm	Porta batent de 80cm x 215cm



OBSERVACIONS A TENIR EN COMPT

- *Les mides definitives s'agafaran en obra
- *El sentit d'obertura de les portes serà el de la documentació gràfica

	Modificació De Projecte Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia Emplaçament: Del Bruel, 1 Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava Arquitectes RIBAS TIBAU, CARME
	Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI D
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM= Hash COAC: b4K0kNfyKeuio/9I1rq+anmegVM= Ref: COAC-2022400533-299329-01
Visat: 2022400533	
Data: 15-05-2023	

PLEC DE CONDICIONS

doc. III

AMPLIACIÓ I REFORMA PARCIAL DE LES OFICINES CENTRALS DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITTS DE LA BADIA DE ROSES I DEL BAIX TER

PI/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

Promotor: Mancomunitat Intermunicipal Voluntària del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

PI/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

A 4 VENTS ARQUITECTURA

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.

Plec de condicions



Modificació De Projecte
Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia
Emplaçament: Del Bruel, 1
Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava
ArquitectesRIBAS TIBAU, CARME

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4K0kNfYKeuio/9I1rq+anmegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.....	5
1.1. Disposicions Generals.....	5
1.2. Disposicions Facultatives.....	5
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació.....	5
1.2.1.1. El promotor.....	5
1.2.1.2. El projectista.....	5
1.2.1.3. El constructor o contractista.....	5
1.2.1.4. El director d'obra.....	5
1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra.....	6
1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....	6
1.2.1.7. Els subministradors de productes.....	6
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra.....	6
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut.....	6
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus.....	6
1.2.5. La direcció facultativa.....	6
1.2.6. Visites facultatives.....	6
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents.....	6
1.2.7.1. El promotor.....	6
1.2.7.2. El projectista.....	7
1.2.7.3. El constructor o contractista.....	8
1.2.7.4. La direcció facultativa.....	9
1.2.7.5. El director d'obra.....	9
1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra.....	10
1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....	12
1.2.7.8. Els subministradors de productes.....	12
1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris.....	12
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici.....	12
1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris.....	12
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....	14
2.1. Prescripcions sobre els materials.....	14
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE).....	14
2.1.2. Formigons.....	15
2.1.2.1. Formigó estructural.....	15
2.1.3. Acers per a formigó armat.....	16
2.1.3.1. Acers corrugats.....	16
2.1.3.2. Malles electrosoldades.....	18
2.1.4. Morters.....	19
2.1.4.1. Morters fets en obra.....	19
2.1.4.2. Morter per acacabat i lliscat.....	20
2.1.5. Conglomerants.....	21
2.1.5.1. Cement.....	21
2.1.5.2. Guixos i escaioles per a revestiments continus.....	22
2.1.6. Materials ceràmics.....	22
2.1.6.1. Maons ceràmics per revestir.....	22
2.1.6.2. Rajoles ceràmiques.....	23
2.1.6.3. Adhesius per a rajoles ceràmiques.....	24

2.1.6.4. Material de beurada per a rajoles ceràmiques.....	24
2.1.7. Prefabricats de ciment.....	25
2.1.7.1. Blocs de formigó.....	25
2.1.8. Forjats.....	25
2.1.8.1. Elements resistent prefabricats de formigó armat per a forjats.....	25
2.1.9. Sistemes de plaques.....	26
2.1.9.1. Plaques de guix laminat.....	26
2.1.9.2. Perfils metàl·lics per a plaques.....	27
2.1.9.3. Pastes per a plaques de guix laminat.....	28
2.1.10. Aïllants i impermeabilitzants.....	29
2.1.10.1. Aïllants conformats en planxes rígides.....	29
2.1.10.2. Aïllants projectats d'escuma de poliuretà.....	29
2.1.11. Instal·lacions.....	30
2.1.11.1. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC).....	30
2.1.11.2. Aixetam sanitària.....	31
2.1.11.3. Aparells sanitaris ceràmics.....	31
2.1.12. Varis.....	32
2.1.12.1. Taulers per a encofrar.....	32
2.1.12.2. Sotaponts, portasotaponts i basculants.....	32
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra.....	33
2.2.1. Actuacions prèvies.....	36
2.2.2. Demolicions.....	37
2.2.3. Condicionament del terreny.....	51
2.2.4. Fonamentacions.....	61
2.2.5. Estructures.....	65
2.2.6. Façanes i particions.....	76
2.2.7. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars.....	84
2.2.8. Acabaments i ajudes.....	91
2.2.9. Instal·lacions.....	99
2.2.10. Aïllaments e impermeabilitzacions.....	123
2.2.11. Cobertes.....	125
2.2.12. Revestiments i extradossats.....	130
2.2.13. Senyalització i equipament.....	142
2.2.14. Urbanització interior de la parcel·la.....	151
2.2.15. Gestió de residus.....	154
2.2.16. Control de qualitat i assaigs.....	156
2.2.17. Seguretat i salut.....	156
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat.....	157
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.....	158

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules 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".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel dispostat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

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.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

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 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 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 efectui 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 utilatges 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 directores 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 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 directores 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.

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 pendents, 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 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 fonamentament 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, responenent 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.

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.

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 avalii 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'ideïtat.
- 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 figure, per ordre de preferència:

- 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 adicional 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 posseeixen 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 subministadors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint 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 la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
 - 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'una fulla de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en la 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.
 - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.
 - Especificació del formigó.
 - En cas que el formigó es disegni 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 disegni 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 sílici) 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 de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.
- 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 de Formigó Estructural (EHE-08).

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 barreja.

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 ambiental 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 ambiental 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

- 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 exigint 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:
 - Les fulles 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 gràfies. 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, haurà d'indicar-se explícitament en la corresponent fulla 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 de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.
 - 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 la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.
 - Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
 - En el cas d'efectuar-se assajos, 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 assajos.
 - 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.

2.1.3.1.3. 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 recobriments.
- 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 exigint 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 la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
 - Es lliurarà còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.
 - Durant el subministrament:
 - Les fulles 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 gràfies. 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 de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.
 - 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 la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
 - 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, emmagatzamatge 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 recobriments.
- 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. Morters

2.1.4.1. Morters fets en obra

2.1.4.1.1. 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.

2.1.4.1.2. 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.

2.1.4.1.3. 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 barreja 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.

2.1.4.1.4. 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 barreja 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.

2.1.4.2. Morter per acacabat i lliscat

2.1.4.2.1. Condicions de subministre

- El morter s'ha de subministrar en sacs de 25 o 30 kg.
- Els sacs seran de doble fulla de paper amb làmina intermèdia de polietilè.

2.1.4.2.2. 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.

2.1.4.2.3. 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.

2.1.4.2.4. 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.
- 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 amb diferents suports, es recomana col·locar malla.

2.1.5. Conglomerants

2.1.5.1. Cement

2.1.5.1.1. 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.

2.1.5.1.2. 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-08).

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzematge 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 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.

2.1.5.1.4. 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 mares.
- 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.

2.1.5.2. Guixos i escaioles per a revestiments continus

2.1.5.2.1. Condicions de subministre

- Els guixos i escaioles s'han de subministrar a granel o ensacats, amb mitjans adequats perquè no sofreixin alteració.

2.1.5.2.2. 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.
- 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.

2.1.5.2.3. 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.

2.1.6. Materials ceràmics

2.1.6.1. Maons ceràmics per revestir

2.1.6.1.1. 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.

2.1.6.1.2. 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.
- 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.

2.1.6.1.3. 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 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.

2.1.6.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.

2.1.6.2. Rajoles ceràmiques

2.1.6.2.1. Condicions de subministre

- Les rajoles s'han de subministrar empaquetades en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.6.2.2. 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.

2.1.6.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en el seu embalatge, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie.

2.1.6.2.4. 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: És 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.

2.1.6.3. Adhesius per a rajoles ceràmiques

2.1.6.3.1. Condicions de subministre

- Els adhesius s'han de subministrar en sacs de paper paletitzats.

2.1.6.3.2. 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.

2.1.6.3.3. 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.

2.1.6.3.4. 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.

2.1.6.4. Material de beurada per a rajoles ceràmiques

2.1.6.4.1. Condicions de subministre

- El material de beurada s'ha de subministrar en sacs de paper paletitzats.

2.1.6.4.2. 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.
 - 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 barreja, temps de maduració, vida útil, manera d'aplicació, temps fins a 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.

2.1.6.4.3. 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.

2.1.6.4.4. 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.

2.1.7. Prefabricats de ciment

2.1.7.1. Blocs de formigó

2.1.7.1.1. 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.

2.1.7.1.2. 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, 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 freds entre les peces.
- Quan sigui necessari, les peces s'han de tallar netament amb la maquinària adequada.

2.1.7.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- S'aconsella que al moment de la posta en obra hagin transcorregut 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. Forjats

2.1.8.1. Elements resistents prefabricats de formigó armat per a forjats

2.1.8.1.1. Condicions de subministre

- Els elements prefabricats s'han de recolzar sobre les caixes del camió de manera que no s'introdueixin esforços en els elements no contemplats en el projecte.
- La càrrega haurà d'estar lligada per a evitar moviments indesitjats de la mateixa.
- Les peces haurien d'estar separades mitjançant els dispositius adequats per a evitar impactes entre les mateixes durant el transport.
- En el cas que el transport s'efectuï en edats molt primerenques de l'element, haurà d'evitar-se la seva dessecació durant el mateix.

- Per a la seva descàrrega i manipulació en l'obra s'han d'emprar els mitjans de descàrrega adequats a les dimensions i pes de l'element, cuidant especialment que no es produeixin pèrdues d'alineació o verticalitat que poguessin produir tensions inadmissibles en el mateix.

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 Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).
- Inspeccions:
 - Es recomana que la Direcció Facultativa, directament o mitjançant una entitat de control, efectuï una inspecció de les instal·lacions de prefabricació.
 - Si algun element resultés danyat durant el transport, descàrrega i/o manipulació, afectant a la seva capacitat portant, haurà de rebutjar-se.

2.1.8.1.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- Les zones d'apilaments seran llocs suficientment grans perquè es permeti la gestió adequada dels mateixos sense perdre la necessària traçabilitat, alhora que siguin possibles les maniobres de camions o grues, si escau.
- Per a evitar el contacte directe amb el sòl, s'apilaran horitzontalment sobre travesses de fusta, que coincidiran en la mateixa vertical, amb vols no majors de 0,5 m i amb una altura màxima de piles de 1,50 m.
- S'evitarà que en la maniobra d'hissat s'originen vols o llums excessives que poden arribar a fissurar l'element, modificant el seu comportament posterior en servei.
- Si escau, les juntes, fixacions, etc., haurien de ser apilades en un magatzem, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.8.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El muntatge dels elements prefabricats haurà de ser conforme amb l'establert en el projecte.
- En funció del tipus d'element prefabricat, pot ser necessari que el muntatge sigui efectuat per personal especialitzat i amb la deguda formació.

2.1.9. Sistemes de plaques

2.1.9.1. Plaques de guix laminat

2.1.9.1.1. 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.

2.1.9.1.2. 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.
 - 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 les plaques constarà la 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.

2.1.9.1.3. 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, prudent-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.

2.1.9.1.4. 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.

2.1.9.2. Perfils metàl·lics per a plaques

2.1.9.2.1. 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 flexois de plàstic.
 - Per al subministrament en obra d'aquest material s'agrupen diversos paquets de perfils amb flexois metàl·lics. El flexi 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 seu 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 flexois metàl·lics per a garantir una major sujecció, sobre tot en cas de que la càrrega sigui remuntada. La sujecció del material ha d'assegurar l'estabilitat del perfil, sense danyar la seva rectitud.
 - No es aconsellable remuntar molts palets en el transport, quatre o cinc com a màxim depenent del tipus de producte.

2.1.9.2.2. 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'ideïtat 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 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.

2.1.9.2.3. Conservació, emmagatzamatge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà a prop 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, gelades, 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.

2.1.9.3. Pastes per a plaques de guix laminat

2.1.9.3.1. 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.

2.1.9.3.2. 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'ideïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.3.3. 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 estaneries, ja que els envasos de plàstic poden petir deformacions sota altes temperatures o pressió de càrrega.
- Es aconsellable realitzar una rotació cada cert temps del material emmagatzemat, alliberant la pressió constant que peteix aquest material si es apil·lat en varies alçades.
- S'ha d'evitar la existència d'elevades concentracions de producte en pols a l'aire, ja que pot provocar irritacions en els ulls i vies respiratòries i sequedat a la pell, pel que es recomana utilitzar guants i ulleres protectores.

2.1.9.3.4. 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.

2.1.10. Aïllants i impermeabilitzants

2.1.10.1. Aïllants conformats en planxes rígides

2.1.10.1.1. 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.

2.1.10.1.2. 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.
 - 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'ideoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.10.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els palets complets 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.

2.1.10.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es seguiran les recomanacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.10.2. Aïllants projectats d'escuma de poliuretà

2.1.10.2.1. Condicions de subministre

- Els aïllants s'han de subministrar protegits, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.10.2.2. 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'ideoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.10.2.3. Conservació, emmagatzematge 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.

2.1.10.2.4. 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. Instal·lacions

2.1.11.1. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.11.1.1. 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 carregar i descarregar cuidadosamente.

2.1.11.1.2. 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'ideoneïtat 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, 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.

- 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 tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'évitar-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 índex 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.

2.1.11.2. Aixetam sanitària

2.1.11.2.1. Condicions de subministre

- Se subministraran en bossa de plàstic dintre de caixa protectora.

2.1.11.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar marcat de manera permanent i llegible amb:
 - Per aixetes convencionals de sistema de Tipus 1
 - El nom o identificació del fabricant sobre el cos o l'òrgan de maniobra.
 - El nom o identificació del fabricant en la muntura.
 - Els codis de les classes de nivell acústic i del cabal (el marcat de cabal només és exigible si l'aixeta està dotada d'un regulador de doll intercanviable).
 - Pels mescladors termostàtics
 - El nom o identificació del fabricant sobre el cos o l'òrgan de maniobra.
 - Les lletres LP (baixa pressió).
 - Els dispositius de control de les aixetes han d'identificar:
 - Per a l'aigua freda, el color blau, o la paraula, o la primera lletra de freda.
 - Per a l'aigua calenta, el color vermell, o la paraula, o la primera lletra de calenta.
 - Els dispositius de control dels mescladors termostàtics han de dur marcada una escala graduada o símbols per a control de la temperatura.
- 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:
 - El dispositiu de control per a aigua freda ha d'estar a la dreta i el d'aigua calenta a l'esquerra quan es mira a l'aixeta de cara. En cas de dispositius de control situats un damunt de l'altre, l'aigua calenta ha d'estar en la part superior.
 - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
 - La no existència de taques i vores esbracades.
 - La falta de esmalt o altres defectes en les superfícies llises.
 - El color i textura uniforme en tota la seva superfície.

2.1.11.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en el seu embalatge, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie.

2.1.11.3. Aparells sanitaris ceràmics

2.1.11.3.1. Condicions de subministre

- Durant el transport les superfícies es protegiran adequadament.

2.1.11.3.2. 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.

2.1.11.3.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie. Es col·locaran en posició vertical.

2.1.12. Varis

2.1.12.1. Taulers per a encofrar

2.1.12.1.1. 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.

2.1.12.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:
 - Documents d'origen, fulla 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.

2.1.12.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà de manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

2.1.12.2. Sotaponts, portasotaponts i basculants.

2.1.12.2.1. 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.
- Els basculants s'han de transportar en els mateixos palets en que es subministren.

2.1.12.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:
 - Documents d'origen, fulla 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 portassotaponts, 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.

2.1.12.2.3. Conservació, emmagatzematge 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.

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, 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 cercols 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.

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 sumará 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 ODP010: Arrencada de xiprer de 300 cm d'altura, 100 cm de diàmetre de copa i 20 cm de tronc.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Treball necessari per a l'arrencada d'arbre de 300 cm d'altura i 100 cm de diàmetre de copa, mitjançant la utilització de mitjans manuals i mecànics. També tala de branques i tronc de 20 cm de diàmetre (mesurat a una altura d'1 m sobre el terra), arrencat de cep amb posterior reblert del forat del cep amb terra, recollida i càrrega sobre camió o contenidor de la brossa generada.

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, dintre de la zona de treball, s'han senyalitzat els arbres i plantes que s'han de conservar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran restes de branques, fulles, tronc o cep.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra OMT010: Trasllat dins del mateix edifici d'equipament auxiliar com arxius, material electrònic, etc., (aproximadament 7 u/m³), amb un pes mitjà de fins 500 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Trasllat dins del mateix edifici d'equipament auxiliar com arxius, material electrònic, etc., (aproximadament 7 u/m³), amb un pes mitjà de fins 500 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet. Inclús càrrega, descàrrega i aplec dels elements en la zona designada.

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

Es comprovarà que els diferents elements han estat classificats i senyalitzats.

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega sobre carretó o transpalet. Trasllat del material. Descàrrega de cadascun dels elements. Aplec en la zona designada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

2.2.2. Demolicions

Unitat d'obra DEH020: Demolició de llosa massissa de formigó armat de fins a 20 cm de cantell total, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de llosa massissa de formigó armat de fins a 20 cm de cantell total, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 verificarà que sobre l'element a demolir no hi ha emmagatzemats ni mobiliari utilitzable ni materials combustibles, explosius o perillosos; i que s'ha procedit a la seva desratització o desinfecció en cas que fos necessari.

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

Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreu 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'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'aixecat del paviment.

Unitat d'obra DEH050: Demolició de biga de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de biga de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, 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 moments, 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. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreu 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'amidará el volum realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEH060: Demolició de llosa d'escala de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície 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

Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o moments, 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. Cort de les armadures. 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.

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, pel intradós, la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DFF011: Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en fulla exterior de tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la fulla o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en fulla exterior de tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la fulla o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

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 comprovaran els problemes d'estabilitat que poguessin ocasionar-se com a conseqüència de l'obertura del buit en el mur, i en cas que fora necessari, s'haurà procedit prèviament a descarregar el mur mitjançant l'estintolament dels elements que recolzin en ell i a l'arc anivell del buit, abans d'iniciar-se qualsevol tipus de treball de demolició.

Es comprovarà que la façana està lliure del pas d'instal·lacions en servei, en la zona a demolir.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del buit en el parament. Tall previ del contorn del forat. 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 EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el tall previ del contorn del forat, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.

Unitat d'obra DFF031: Obertura de buit en full interior de façana, de fàbrica revestida.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en full interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó foradat doble de 7/9 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del full o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

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 comprovaran els problemes d'estabilitat que poguessin ocasionar-se com a conseqüència de l'obertura del buit en el mur, i en cas que fora necessari, s'haurà procedit prèviament a descarregar el mur mitjançant l'estintolament dels elements que recolzin en ell i a l'arc anivell del buit, abans d'iniciar-se qualsevol tipus de treball de demolició.

Es comprovarà que la façana està lliure del pas d'instal·lacions en servei, en la zona a demolir.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del buit en el parament. Tall previ del contorn del forat. Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. 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 EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el tall previ del contorn del forat i la demolició del revestiment, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.

Unitat d'obra DFD020b: Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall, de barana metàl·lica en forma recta, de 100 cm d'altura, situada en balcó o terrassa de façana i fixada sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall, de barana metàl·lica en forma recta, de 100 cm d'altura, situada en balcó o terrassa de façana i fixada sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 s'ha desmuntat qualsevol element subjecte a la protecció que es va a desmuntar.

Es comprovarà que els elements a desmuntar no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació.

Unitat d'obra DFD100: Demolició de gelosia de fàbrica en façana.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de gelosia de formigó en tancament de façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

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 els elements a demolir no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

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 EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DPT020: Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 els elements a demolir no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. 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 EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria.

Unitat d'obra DLC020: Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 els elements a demolir no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'aixecat de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes.

Unitat d'obra DLP010: Aixecat de porta d'entrada a oficines, de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aixecat de porta d'entrada a habitatge, de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'aixecat de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes.

Unitat d'obra DLP210: Aixecat de porta interior de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aixecat de porta interior de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou l'aixecat de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes.

Unitat d'obra DLP220b: Aixecat de porta d'entrada a garatge, tallafocs, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Desmuntatge de fulla de porta interior de fusteria metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el desmuntatge dels galzes, dels tapajunts i de les ferramentes.

Unitat d'obra DLS030: Desmuntatge de paravent de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius sobre els quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Desmuntatge de paravent de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius sobre els quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació.

Unitat d'obra DHE100: Demolició d'escopidor ceràmic situat entre els brancals del buit cobrint els ampits amb mitjans manuals sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Demolició d'escopidor ceràmic situat entre els brancals del buit cobrint els ampits amb mitjans manuals sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
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 EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DHE120: Demolició de llindar ceràmic, encastat en els brancals, cobrint el graó d'accés en la porta d'entrada o balcó de l'edifici, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Demolició de llindar ceràmic, encastat en els brancals, cobrint el graó d'accés en la porta d'entrada o balcó de l'edifici, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ
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 EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DIC040: Desmuntatge d'escalfador elèctric de 50 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Desmuntatge d'escalfador elèctric de 50 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o 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 les xarxes de subministrament estan desconnectades i fora de servei.

Es comprovarà que ni la xarxa ni l'element a desmuntar contenen fluïts.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les connexions amb les xarxes de subministrament quedaran degudament obturades i protegides. Els cables de connexió que no es retirin haurien de quedar degudament protegits.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels suports de fixació i l'obturació de les conduccions connectades a l'element.

Unitat d'obra DIF105: Desmuntatge de xarxa d'instal·lació interior d'aigua, col·locada superficialment, que dona servei a una superfície de 90 m², des de la presa de cada aparell sanitari fins el muntant, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de xarxa d'instal·lació interior d'aigua, col·locada superficialment, que dona servei a una superfície de 90 m², des de la presa de cada aparell sanitari fins el muntant, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o 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 la xarxa d'alimentació d'aigua està desconnectada i fora de servei.

Es comprovarà que la instal·lació es troba completament buida.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Obturació de les conduccions connectades a la instal·lació. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les connexions amb les xarxes de subministrament quedaran degudament obturades i protegides.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge de les vàlvules, dels accessoris i dels suports de fixació i l'obturació de les conduccions connectades a l'element.

Unitat d'obra DIS010: Demolició de col·lector enterrat de fibrociment, de 400 mm de diàmetre màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de col·lector enterrat de formigó, de 200 mm de diàmetre màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual 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.

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 xarxa de sanejament està desconnectada i fora de servei.

Es comprovarà que les canonades es troben completament buides.

Es comprovarà que l'excavació del terreny circumdant posseeix les dimensions adequades per a poder realitzar els treballs de demolició.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Obturació de les conduccions connectades a 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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les connexions amb les xarxes de sanejament quedaran degudament obturades i protegides.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará, en projecció horitzontal, la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'obturació de les conduccions connectades a l'element.

Unitat d'obra DQC040: Demolició de porxo d'entrada amb estructura metal·lica, entrebigat ceràmic i acabat de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a una aigua amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a una aigua amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants.

Unitat d'obra DRS020b: Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles ceràmiques, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles ceràmiques, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 paviment està lliure de conductes d'instal·lacions en servei, en la zona a retirar.

Es comprovarà que s'han desmuntat i retirat els aparells d'instal·lacions i mobiliari existents, així com qualsevol altre element que pugui entorpir els treballs.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conlosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport, però no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DRA010: Demolició d'enrajolat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició d'enrajolat de rajola de València, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport.

Unitat d'obra DSM010: Desmuntatge de lavabo amb pedestal, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de lavabo amb pedestal, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 xarxa d'alimentació d'aigua està buida i fora de servei.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les conduccions que no es retirin quedaran degudament obturades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge de l'aixeteria i dels accessoris i l'obturació de les conduccions connectades a l'element.

Unitat d'obra DSM010b: Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 xarxa d'alimentació d'aigua està buida i fora de servei.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les conduccions que no es retirin quedaran degudament obturades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i l'obturació de les conduccions connectades a l'element.

Unitat d'obra DSM010c: Desmuntatge de dutxa d'obra, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de plat de dutxa acrílic, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

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 xarxa d'alimentació d'aigua està buida i fora de servei.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les conduccions que no es retirin quedaran degudament obturades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge de l'aixeteria i dels accessoris i l'obturació de les conduccions connectades a l'element.

Unitat d'obra DSC010: Desmuntatge d'aigüera.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge d'aigüera d'acer inoxidable de 1 cubeta, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o 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 la xarxa d'alimentació d'aigua està buida i fora de servei.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les conduccions que no es retirin quedaran degudament obturades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge de l'aixeteria i dels accessoris i l'obtenció de les conduccions connectades a l'element.

Unitat d'obra DSC015: Desmuntatge d'aixeteria en cuina.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge d'aixeteria d'aigüera, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o 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 la xarxa d'alimentació d'aigua està buida i fora de servei.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les conduccions que no es retirin quedaran degudament obturades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'obtenció de les conduccions connectades a l'element.

Unitat d'obra DSC020: Desmuntatge de conjunt de mobiliari de laboratori.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de conjunt de mobiliari de cuina, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

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 s'ha desmuntat prèviament el taulell de cuina, l'aigüera i els electrodomèstics que poguessin formar part del conjunt.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels accessoris.

Unitat d'obra DSC030: Desmuntatge de taulell de laboratori.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de taulell de cuina de pedra natural, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

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 s'ha desmuntat prèviament l'aigüera i els electrodomèstics que poguessin formar part del conjunt.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DUV025: Demolició de pilaona metàl·lica, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de pal metàl·lic en clos de parcel·la, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o 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
AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

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.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment enderrocades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la demolició de la fonamentació.

Unitat d'obra DMX030: Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual 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.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Tall previ del contorn de a zona a demolir. 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

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el tall previ del contorn del paviment, però no inclou la demolició de la base suport.

Unitat d'obra DMX090: Aixecat de vorada de pedra sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Una vegada conclosos els treballs, la base suport quedarà neta de restes del material.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport.

2.2.3. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ADL005: Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, 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 25 cm; i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, 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 25 cm; i càrrega a camió.

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. 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 ADE005: Excavació a cel obert de fins a 2 m de profunditat, que en tot el seu perímetre quedin per sota de la rasant natural, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de soterranis de fins a 2 m de profunditat, que en tot el seu perímetre quedin per sota de la rasant natural, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-ADV. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Vaciados.

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 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: pla al·timètric de la zona, cota del nivell freàtic i tipus de terreny que s'excavarà a efecte de la seva treballabilitat.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats pel buidat, als quals es refereixen 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 puguin veure afectades pel buidat.

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.

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

L'excavació quedarà neta i als nivells previstos, complint-se les exigències d'estabilitat dels corts de terres, talussos i edificacions pròximes.

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 característiques geomètriques romanen inamovibles.

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, 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 inclou la formació de la rampa provisional per a accés de la maquinària al fons de l'excavació i la seva posterior retirada, però no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADE010b: Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, 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.

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 fixes 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 poden veures 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 reple 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 ADE010c: Excavació de rases i pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, 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 fixes 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 poden veures 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 dictmini.

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 ADR030: Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a replanar està neta, presenta un aspecte cohesiu i manca de lletions.

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de farciment hauran arribat a el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de farciment quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ADR100: Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Compactació mecànica de fons d'excavació, amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Situació dels punts topogràfics. Baixada de la maquinària al fons de l'excavació. Humectació de les terres. Compactació. Retirada de la maquinària del fons de l'excavació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació haurà aconseguit el grau de compactació adequat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, 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 realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ASA012b: Pericó prefabricat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mèfics.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: 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 de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. 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. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes els pericons per a evitar accidents.

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 l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra ASC010: Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb arquetes, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 400 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 lubricant per a muntatge.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb arquetes, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 400 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 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, entre cares interiors d'arquetes.

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, entre cares interiors d'arquetes, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra ASC010c: Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb arquetes, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 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 lubricant per a muntatge.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb arquetes, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 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 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, entre cares interiors d'arquetes.

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, entre cares interiors d'arquetes, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou els pericons, l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra ASI020: Instal·lació de bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm, per recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Instal·lació de bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm, per 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.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ANE010: Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 15 cm de graves procedents de pedrera granítica de 50/70 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de graves procedents de pedrera granítica de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada.

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 terreny que forma l'esplanada que servirà de suport té la resistència adequada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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 ANE010b: Paviment exterior PI. Bruel - Emmacat en caixa per base de solera.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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.

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 terreny que forma l'esplanada que servirà de suport té la resistència adequada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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 HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Solera de formigó en massa de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament amb bomba, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície 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.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

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, embalumns 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 ambiental 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 perimetral de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció.

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-150/B/20, fabricat en central i abocament amb bomba, 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, apleciament, 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, apleciament, 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.

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 CNE010: Nan de formigó armat, amb encofrat per a revestir, amb una quantia de 13,3 m2/m3, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bombai armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 100 kg/m3.

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

Nan de fonamentació de formigó armat per pilars, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 95 kg/m³. Inclús filferro de lligar i separadors.

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

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 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. Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues a la cimentació.

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 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 CNE020: Sistema d'encofrat per a nan de fonamentació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, en nan de fonamentació, format per xapes metàl·liques, amortitzables en 150 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Abans de procedir a l'execució dels encofrats cal assegurar-se que les excavacions estan no només obertes, sinó en les condicions que convingui a les característiques i dimensions de l'encofrat.

DEL CONTRACTISTA

No podrà començar el muntatge de l'encofrat sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra, qui comprovarà que l'estat de conservació de la seva superfície i de les unions, s'ajusta a l'acabat del formigó previst en el projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Plomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les superfícies que vagin a quedar vistes no presentaran imperfeccions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra CHH030: Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba.

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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb bomba per a formació de sabata de fonamentació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, 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 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

Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.

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.

Unitat d'obra CHA010: Acer per a formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Acer UNE-EN 10080 B 500 S per a elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en sabata de fonamentació. Inclús filferro de lligar i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Pes teòric calculat segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Tall i doblec de l'armadura. Muntatge i col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Subjecció de l'armadura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es calcularà el pes teòric de l'armadura executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra CHA020: Malla electrosoldada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, col·locada en obra, en llosa de fonamentació. Inclús filferro de lligar i separadors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície teòrica mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per cavallaments, ja que en la descomposició s'ha considerat un 20% més de superfície.

FASES D'EXECUCIÓ

Tall de la malla electrosoldada. Muntatge i col·locació de la malla electrosoldada. Subjecció de la malla electrosoldada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte.

2.2.5. Estructures

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 400x450 mm i espessor 15 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diàmetre i 40 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.

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 enrigidors i forat central bisellat, de 350x350 mm i espessor 15 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 35 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.

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 EAS005c: 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 450x450 mm i espessor 20 mm, amb 8 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diàmetre i 35 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.

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 EAS005d: 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 300x300 mm i espessor 15 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 30 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.

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 EAS005e: 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 300x300 mm i espessor 20 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 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.

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 EAS005f: 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 300x300 mm i espessor 15 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 45 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.

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 EAS005g: 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 350x350 mm i espessor 20 mm, amb 6 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 45 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.

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 EAS010: Acer en pilars.

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 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·locat amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.

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

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

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.

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, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

Unitat d'obra EHE010: Llosa de formigó armat, inclinada, amb formació d'esglaonat, de 20 cm de gruix, amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades i esglaonat, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia de 1 m²/m², formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 30 kg/m².

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/P/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir a la seva cara inferior i laterals, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, 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 i líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- NTE-EHZ. Estructuras de hormigón armado: Zancas.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat:

- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície 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 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 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 EHE015: Sistema d'encofrat per a llosa d'escala.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat per a formació de llosa d'escala de formigó armat, amb acabat tipus industrial per revestir a la seva cara inferior i laterals, amb esglaonat de formigó, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos; 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 líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- Código Estructural.
- NTE-EME. Estructuras de madera: Encofrados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

L'encofrat tindrà la rigidesa i estabilitat necessàries per suportar les accions de posta en obra, i serà suficientment estanc.

DEL CONTRACTISTA

No podrà començar el muntatge de l'encofrat sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra, qui comprovarà que l'estat de conservació de la seva superfície i de les unions, s'ajusta a l'acabat del formigó previst en el projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Humectació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i enmagatzematge de l'encofrat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra EHL010: Porxo accés: Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 24 cm, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/m²

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 24 cm, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, 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 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.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat: NTE-EME. Estructures de madera: Encofrados.

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

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 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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La llosa serà monolítica 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 pilars.

Unitat d'obra EHX005: Formació de sostre 15 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, HLM-60/220 de HASA - GRUPO GONVARRI, amb les següents característiques: cantell: 60 mm; intereix: 220 mm; amplada panell: 880 mm; ample superior: 93 mm; ample inferior: 60 mm; tipus de avalcament lateral: inferior; límit elàstic: 2446,48 kp/cm²; perfil: 0,70 mm; pes superficial: 7,21 kg/m²; secció útil: 9,19 cm²/m; moment inèrcia: 59,74 cm⁴/cm; mòdul resistent: 16,71 cm³/m. Amb una quantia de 1,5 kg/m² d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i formigó de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba. Les xapes han de fixar-se al perfil de recolzament mitjançant cargols o fixacions.

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

Llosa mixta de 15 cm de cantell, amb xapa col·laborant d'acer galvanitzat amb forma xapa grecada, de 0,75 mm d'espessor, 70 mm d'altura de perfil i 210 mm d'intereix, 10 connectors soldats d'acer galvanitzat, de 19 mm de diàmetre i 81 mm d'altura i formigó armat realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, volum total de formigó 0,112 m³/m²; acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia total de 1 kg/m²; i malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; recolzat tot això sobre estructura metàl·lica. Inclús peces angulars per rematades perimetrals i de volades, cargols per a fixació de les xapes, filferro de lligar, separadors i agent filmogen per la cura de formigons i morters.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: UNE-EN 1994. Eurocódigo 4: Proyecto de estructuras mixtas de hormigón y acero.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en veritable magnitud, 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

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.

No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 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.

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. Muntatge de les xapes. Fixació de les xapes i resolució dels suports. Fixació dels connectors a les xapes, mitjançant soldadura. Col·locació d'armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la superfície d'acabat. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La llosa serà monolítica 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, 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 l'estructura metàl·lica.

Unitat d'obra EHR010: Sostre nerrat reticular de 25+5 cm, de cassetons morter de ciment amb una quantia de 0,61 m2/m2 de sostre, intereixos 0,8 m, amb una quantia de 24,13 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 20x20 cm, 5 i 5 mm de diàmetre i 0,174 m3/m2 de formigó HA-25/B/20/I abocat amb bomba.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sostre reticular de formigó armat amb cassetó perdut, horitzontal, amb 15% de zones massisses, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell total 30 = 25+5 cm, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, volum 0,177 m³/m², i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona d'àbacs, nervis i cercols, quantia 19 kg/m²; nervis de formigó "in situ" de 12 cm de gruix, intereix 82 cm; bloc de formigó, 70x23x25 cm; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, 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, líquid desencofrant per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen per la cura de formigons i morters.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-EHR. Estructures de hormigón armado: Forjados reticulares.

Muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat: NTE-EME. Estructures de madera: Encofrados.

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

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 brusc 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 del sistema d'encofrat. Muntatge del sistema d'encofrat. Replanteig de la geometria de la planta sobre l'encofrat. Col·locació dels cassetons perduts. Col·locació de les 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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El forjat 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. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del 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, però no inclou els pilars.

2.2.6. Façanes i particions

Unitat d'obra FFZ010b: Fulla exterior de tancament de façana, de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència, formació de llindes mitjançant bigueta prefabricada, revestida amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Execució de fulla exterior de 14 cm d'espessor de fàbrica, en tancament de façana, de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclús replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència, formació de llindes mitjançant bigueta prefabricada T-18, revestida amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència, brancals i queixals, execució de trobades i punts singulars i neteja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-FFL. Fachadas: Fábrica de ladrillos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, incloent el revestiment dels fronts de forjat, 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, que el suport ha fargat totalment, i que està sec i net de qualsevol resta d'obra.

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

Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. 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 per filades a nivell. Revestiment dels fronts de forjat, murs i pilars. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. 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 recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes que puguin ocasionar falta d'adherència amb el posterior revestiment. 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, incloent el revestiment dels fronts de forjat, deduint els buits de superfície major de 3 m².

Unitat d'obra FFR010: Fulla interior de tancament de façana de 7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; formació de llindes mitjançant obra de fàbrica sobre fusteria.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Execució de fulla interior de tancament de façana de 7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclús replanteig, anivellació i aplomat, minves i ruptures, lligadures, brancals i queixals, canviat en el perímetre dels buits, execució de trobades i punts singulars i neteja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-FFL. Fachadas: Fábrica de ladrillos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 4 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, que el suport ha fargat totalment, i que està sec i net de qualsevol resta d'obra.

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, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. 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 per filades a nivell. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. 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 4 m².

Unitat d'obra FFQ010: Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclús replanteig, anivellació i aplomat, rebut de bastiment i bastiments de base, minves i ruptures, lligadures, caps, execució de trobades i neteja.

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.

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. 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.

Unitat d'obra FFQ010b: Fulla de partició interior de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fulla de partició interior de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclús replanteig, anivellació i aplomat, rebut de bastiment i bastiments de base, minves i ruptures, lligadures, caps, execució de trobades i neteja.

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.

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. 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.

Unitat d'obra FEA020: Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x300 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calçari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard color gris, 40x20x20 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 industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, 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/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 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 recobrimet de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m².

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fàbrica.

- NTE-EFB. Estructuras: Fàbrica 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. 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 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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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. 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.

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 recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes que puguin ocasionar falta d'adherència amb el posterior revestiment. 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 2 m².

Unitat d'obra FEA020b: Mur de càrrega de fàbrica armada, de bloc de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 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 industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, 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 0,015 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 recobrimet de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 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: Fàbrica.

- NTE-EFB. Estructuras: Fàbrica 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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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. 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.

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 recien executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes que puguin ocasionar falta d'adherència amb el posterior revestiment. 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 2 m².

Unitat d'obra FCH020: Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Llinda realitzada amb dues biguetes auto-resistents de formigó pretensat T-18 de 2,3 m de longitud, recolzades sobre capa de morter de ciment, industrial, M-7,5, de 2 cm de gruix, amb revestiment de maó ceràmic en ambdues cares; per la formació de llinda en buit de mur de fàbrica.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es disposarà d'informació prèvia de les condicions de recolzament en els murs.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de recolzament del sistema. Replantejament del nivell de recolzament de les biguetes. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Revestiment de maó ceràmic en ambdues cares.

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, incloent els acords en els suports.

Unitat d'obra FRC010: Revestiment de front de forjat de 30 cm de cantell, amb maons ceràmics buits (maó), per revestir, 29x14x4 cm, rebuts amb morter d'alta adherència i additiu hidròfug.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Execució de revestiment de front de forjat de 30 cm de cantell, amb maons ceràmics buits (maó), per revestir, 29x14x4 cm, rebuts amb morter d'alta adherència i additiu hidròfug. Inclús preparació i regularització de la superfície suport, talls, resolució de cantonades, minves i ruptures i neteja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada pel més gran desenvolupament lineal, 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 anivellació i planitud adequades.

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

Preparació de la superfície de recolzament. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Neteja del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fàbrica quedarà monolítica, plana i aplomada. Tindrà adherència, planitud i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recien executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. Es protegirà durant les operacions que poguessin ocasionar-li taques o danys mecànics. 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 seu major desenvolupament lineal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra FDD010: Barana de façana, d'acer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Barana de façana en forma recta en U, de 100 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i inferior de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm i muntants de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm amb una separació de 100 cm entre si; pany per reblert dels buits del bastidor compost de barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm amb una separació de 10 cm i passamans de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en element de formigó amb tacs d'expansió i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra. Totalment acabada i llesta per pintar.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-FDB. Fachadas. Defensas: Barandillas.

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 el suport al que s'han de fixar els ancoratges té la suficient resistència.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i tindrà bon aspecte. El sistema d'ancoratge serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà contra cops o càrregues degudes a l'implicó de materials o a les activitats d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà en la direcció del passamans, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra FDD130: Passamans recte metàl·lic, format per tub buit d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Passamans recte metàl·lic, format per tub buit d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer. Inclús replanteig dels suports, fixació dels suports al parament i fixació del passamans als suports. Elaborat en taller i muntat a obra. Totalment acabat i llest per pintar.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Muntatge: CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

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 del parament suport està acabada i revestida.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig dels suports. Fixació dels suports al parament. Fixació del passamans als suports.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació serà adequada. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà contra cops o càrregues degudes a l'implicio de materials o a les activitats de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra FDD250: Barana metàl·lica de tub buit d'acer laminat en fred de 90 cm d'altura, amb bastidor senzill i muntants i barrots verticals, per a buit poligonal de forjat, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Barana metàl·lica de tub buit d'acer laminat en fred de 90 cm d'altura, amb bastidor senzill, format per sola superior de 100x40x2 mm, que fa de passamans, i sola inferior de 80x40x2 mm; muntants verticals de 80x40x2 mm disposats cada 120 cm i barrots verticals de de 20x20x1 mm mm, col·locats cada 12 cm i soldats entre si, per a buit poligonal de forjat. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en element de formigó amb tacs d'expansió i cargols d'acer. Elaborada en taller i muntada en obra. Totalment acabada i llista per pintar.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Muntatge: CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada a eixos 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 que el parament al que s'han de fixar els ancoratges té la suficient resistència.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig dels punts de fixació. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams. Resolució de les unions al parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà monolític i tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà contra cops o càrregues degudes a l'implicio de materials o a les activitats de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà en veritable magnitud, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra FDR030: Xapa perforada per a tancament de balcó, finestres garatge i pati de servei de separació amb el dipòsit, acabat lacat color a escollir.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Reixa electrosoldada metàl·lica formada per platina d'acer galvanitzat, de 30x2 mm i vareta separadora de secció circular de 5 mm de diàmetre, formant quadrícula de 30x30 mm i bastidor amb unions electrosoldades. Inclús platines per a fixació mitjançant cargolat en obra de fàbrica amb tacs de niló i cargols d'acer. Elaboració en taller i ajustament final a obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície del buit a tancar, 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 estan acabats tant els buits en la façana com els seus revestiments.

Es comprovarà que el suport al que s'han de fixar els ancoratges té la suficient resistència.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt quedarà perfectament aplomat i rígid.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.7. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Unitat d'obra LCL055: Fusteria d'alumini lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, en tancament de vestibuls d'entrada a l'edifici, formada per fulles fixes; certificat de conformitat marca de qualitat QUALICOAT, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles de 1,5 mm de gruix mínim en perfils estructurals, ferraments de penjar, pany, manovella i obreportes, junts d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. Inclús silicona per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Fusteria d'alumini lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, en tancament de vestibuls d'entrada a l'edifici, formada per fulles fixes i practicables; certificat de conformitat marca de qualitat QUALICOAT, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles de 1,5 mm de gruix mínim en perfils estructurals, ferraments de penjar, pany, manovella i obreportes, junts d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. Inclús silicona 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.

- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície del buit a tancar, 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 fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, 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. Ajust final de les fulles. Segellat de junts perimetrals. 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.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base.

Unitat d'obra LCL060: Fusteria exterior d'alumini.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Finestra d'alumini, gamma mitja, dues fulles corredisses, dimensions 1900x800 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 28 mm i marc de 73 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: U_{h,m} = des de 5,7 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 18 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 8A, 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.

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 LEL010: Porta d'entrada a habitatge d'alumini termolacat en pols, bloc de seguretat, de 90x210 cm, amb fix lateral, estampació a una cara, acabat en color blanc RAL 9010, pany especial amb un punt de tancament, bastiment de base i tapajunts.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Porta d'entrada d'alumini termolacat en pols a 210°C, bloc de seguretat, de 90x210 cm, amb fix lateral. Composta de: fulla de 50 mm de gruix total, construïda amb dues xapes d'alumini de 1,2 mm de gruix, amb ànima de fusta blindada amb xapa de ferro acerat d'1 mm i massís especial en tot el perímetre de la fulla i ferraments, estampació amb embotiment profund en doble relleu a una cara, acabat en color blanc RAL 9010; marcs especials d'extrusió d'alumini reforçat de 1,6 mm de gruix, d'igual terminació que les fulles, amb rivet perimètric. Inclús bastiment de base d'acer galvanitzat amb garres d'ancoratge a obra i tapajunts, tancament especial amb un punt de tancament amb bolet de seguretat, tres frontisses de seguretat antipalanca, rivet tallavents, espiell gran angular, maneta interior, pom, tirador i balda exteriors, escuma de poliuretà per a reomplert de la folgança entre marc i mur, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Muntatge:
- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

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 fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, 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 del bastiment de base. Col·locació de la porta. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals. 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.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LEL010b: Porta d'entrada a habitatge d'alumini termolacat en pols, bloc de seguretat, de 90x210 cm, amb dos fixos laterals, estampació a una cara, acabat en color blanc RAL 9010, pany especial amb un punt de tancament, bastiment de base i tapajunts.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta d'entrada d'alumini termolacat en pols a 210°C, bloc de seguretat, de 90x210 cm, amb dos fixos laterals i fix superior. Composta de: fulla de 50 mm de gruix total, construïda amb dues xapes d'alumini de 1,2 mm de gruix, amb ànima de fusta blindada amb xapa de ferro acerat d'1 mm i massís especial en tot el perímetre de la fulla i ferraments, estampació amb embotiment profund en doble relleu a una cara, acabat en color blanc RAL 9010; marcs especials d'extrusió d'alumini reforçat de 1,6 mm de gruix, d'igual terminació que les fulles, amb rivet perimètric. Inclús bastiment de base d'acer galvanitzat amb garres d'ancoratge a obra i tapajunts, tancament especial amb un punt de tancament amb bolet de seguretat, tres frontisses de seguretat antipalanca, rivet tallavents, espiell gran angular, maneta interior, pom, tirador i balda exteriors, escuma de poliuretà per a reomplir de la folgança entre marc i mur, segellat perimetral de junts per mitjans d'un cordó de silicona neutra i ajustament final en obra. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-HE Ahorro de energía.

- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

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 fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan ploqui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la porta. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals. 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.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LPA010b: Porta interior abatible de dues fulles de 38 mm d'espessor, 1840x2045 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor amb reixetes de ventilació encunyades en la part superior i inferior, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia replena de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor, amb bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació del bastiment de base al parament i cargols autoroscants per a la fixació del bastiment al bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta interior abatible de dues fulles de 38 mm d'espessor, 1840x2045 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor amb reixetes de ventilació encunyades en la part superior i inferior, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia replena de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor, amb bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació del bastiment de base al parament i cargols autoroscants per a la fixació del bastiment al bastiment de base.

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 les dimensions del buit i del bastiment, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

Es comprovarà que el bastiment de base està correctament col·locat, aplomat i a escaire, i que les mides d'altura i amplada del buit són constants en tota la seva longitud.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Marcat de punts de fixació i aplomat del marc. Fixació del bastiment al bastiment de base. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Ajustament final. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Las fulles quedaran aplomades i ajustades.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.

Normativa d'aplicació: NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero

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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base.

Unitat d'obra LPM010: Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 210x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut llarg de llautó, color negre, acabat brillant, sèrie bàsica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 210x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut llarg de llautó, color negre, acabat brillant, sèrie bàsica.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera.

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 estan col·locats els bastiments de base de fusta en els envans interiors.

Es comprovarà que les dimensions del buit i del bastiment de base, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Las fulles quedaran aplomades i ajustades.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.

Normativa d'aplicació: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

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 LFA010b: Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 45-C5, d'una fulla, 800x2100 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc, amb tancaportes per a ús moderat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 800x2000 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 moderat. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada.

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 dimensions del buit i del cercol, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Las fulles quedaran aplomades i ajustades.

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 LIM010: Porta seccional industrial per a garatge, de 400x375 cm, formada per plafó sandvitx, de 45 mm d'espessor, de doble xapa d'acer zincat amb nucli aïllant d'escuma de poliuretà, acabat lacat de color RAL 9016 en la cara exterior i de color RAL 9002 en la cara interior, amb reixetes de ventilació a la part inferior i superior segons estableix el CTE DB HS3, formada per marc de material sintètic i envidriament de polimetilmetacrilat (PMMA).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta seccional industrial, de 4x4 m, formada per plafó sandvitx, de 45 mm d'espessor, de doble xapa d'acer zincat amb nucli aïllant d'escuma de poliuretà, acabat lacat de color RAL 9016 en la cara exterior i de color RAL 9002 en la cara interior, amb espiell central de 610x180 mm, formada per marc de material sintètic i envidriament de polimetilmetacrilat (PMMA), junts entre panells i perimetrals d'estanquitat, guies laterals d'acer galvanitzat, ferraments de penjar, equip de motorització, motlles de torsió, cables de suspensió, quadre de maniobra amb polsador de control d'obertura i tancament de la porta i polsador de parada d'emergència, sistema antipànçament per evitar l'atrapament de les mans, a les dues cares i sistemes de seguretat en cas de ruptura de moll i de ruptura de cable. Inclús neteja prèvia del suport, material de connexionat elèctric i ajust i fixació en obra. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.

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 fàbrica que rebrà la porta està acabada, 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

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Muntatge de la porta. Instal·lació dels mecanismes. Connexionat elèctric. Ajust i fixació de la porta. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La unió de la porta amb la fàbrica serà sòlida. La porta quedarà totalment estanca.

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 LAF010: Armari modular prefabricat, encastat, de dues fulles abatibles de 220x120x60 cm, de tauler aglomerat recobert amb paper melamínic, 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 i cantell de 1,4 mm de PVC. Inclús bastiment de base, llistons 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 plastificades, 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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Armari modular prefabricat, encastat, de dues fulles abatibles de 250x120x60 cm, de tauler aglomerat recobert amb paper melamínic, 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 i cantell de 1,4 mm de PVC. Inclús bastiment de base, llistons 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 plastificades, 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.

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 els tancaments del buit estan acabats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació del bastiment de base. Col·locació dels llistons. Fixació de la base de recolzament als llistons. Muntatge de tots els elements components del armari modular. Al·lotjament 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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Las fulles quedaran aplomades i ajustades.

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.

2.2.8. Acabaments i ajudes

Unitat d'obra HRP020: Cavalló de formigó polímer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cavalló de formigó polímer de superfície polida, amb un angle d'inclinació de 10°, color gris, disseny a dues aigües, de 350x25 mm, amb goteró, per a cobriment de murs, ancoratge metàl·lic d'acer inoxidable i grava adherida a la superfície en la seva cara inferior; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2 sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, sobre el qual s'introdueixen els ancoratges metàl·lics; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

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 els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació de les peces. Segellat de juntes i neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La pendent serà la adequada. Tindrà adherència, planitud i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'element davant a pluges, gelades i cops. Es protegirà fins a la finalització de les obres enfront d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HRP040: Escopidor de formigó polímer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Escopidor de formigó polímer de superfície polida, pla, amb goteró, de 335x25 mm, amb ancoratge metàl·lic d'acer inoxidable i grava adherida a la superfície en la seva cara inferior i encastat en els brancals; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2 sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, sobre el qual s'introdueixen els ancoratges metàl·lics; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La pendent serà la adequada. Tindrà adherència, planitud i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. 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, incloent els encastaments en els brancals.

Unitat d'obra HRP050: Llindar de formigó polímer.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Llindar per acabat de porta d'entrada o balconera de formigó polímer de superfície polida, amb goteró, de 325x20 mm, proveït de tacs antilliscants, ancoratge metàl·lic d'acer inoxidable i grava adherida a la superfície en la seva cara inferior i encastat en els brancals, cobrint el graó d'accés en la porta d'entrada o balcó d'un edifici; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2 sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, sobre el qual s'introdueixen els ancoratges metàl·lics; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les peces. Tall de les peces. Preparació i regularització del suport. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La pendent serà la adequada. Tindrà adherència, planitud i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. 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, incloent els encastaments en els brançals.

Unitat d'obra HRP060: Gàrgola per a formació de sobreeixidor de formigó polímer de superfície polida, color a escollir, de 100x220x58 mm i base rectangular, amb goteró; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2; i segellat i impermeabilització del junt perimetral amb massilla de

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Gàrgola de formigó polímer de superfície polida, color a escollir, de 100x220x58 mm i base rectangular, amb goteró; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2; i segellat i impermeabilització del junt perimetral amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: 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 els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la peça. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La pendent serà la adequada. Tindrà adherència, planitud i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. 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 nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HYA010: 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'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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. Segellat 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 HYA010b: 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 mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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. Segellat 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 HYA010c: 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 calefacció formada per: canonades de distribució d'aigua, i qualsevol altre element component de l'instal·lació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 calefacció formada per: canonades de distribució d'aigua, i qualsevol altre element component de l'instal·lació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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 encastrats. Segellat 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 HYA010d: 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 climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, fan-coil, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, fan-coil, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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 encastrats. Segellat 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 HYA010e: 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 mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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 encastrats. Segellat 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 HYA010f: 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 d'energia solar formada per: canonades de distribució d'aigua i qualsevol altre element component de l'instal·lació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 d'energia solar formada per: canonades de distribució d'aigua i qualsevol altre element component de l'instal·lació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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 encastrats. Segellat 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 HYA010g: 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 llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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. Segellat 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 HYA010h: 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 protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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. Segellat 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 HYA010i: 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 mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

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 HEA010: Rebut de plat de dutxa de qualsevol mida, mitjançant formació de replà d'elevació amb maó ceràmic foradat senzill, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Rebut de plat de dutxa de qualsevol mida, mitjançant formació de replà d'elevació amb maó ceràmic foradat senzill, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Apertura de regata. Retacat amb sorra. Col·locació i anivellació del plat de dutxa. Protecció amb tauler aglomerat de fusta. Neteja i eliminació del material sobrant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HSC010: Segellat interior de la junta entre la fusteria exterior i l'obra de 5 mm d'amplada i 5 mm de profunditat, amb silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color gris, previ cobriment de la superfície dels flancs de la junta amb emprimació transparent a base de poliuretà.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Segellat interior de la junta entre la fusteria exterior i l'obra de 5 mm d'amplada i 5 mm de profunditat, amb silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color gris, previ cobriment de la superfície dels flancs de la junta amb emprimació transparent a base de poliuretà.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja del junt. Aplicació de l'emprimació. Segellat interior. Acabaments. Neteja final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HBH010: Bancada de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Bancada de formigó armat, de 595x200x30 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la bancada. Col·locació del geotèxtil. Col·locació i fixació del marc. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HBH010b: Bancada de formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Bancada de formigó armat, de 735x335x16 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la bancada. Col·locació del geotèxtil. Col·locació i fixació del marc. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó.

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 ILA020: Canalització externa soterrada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canalització externa, entre l'arqueta d'entrada i el registre d'enllaç inferior en l'interior de l'edifici o directament en el RITI o RITU, en edificació de fins a 4 PAU, formada per 3 tubs (2 TBA+STDP, 1 reserva) de polietilè de 63 mm de diàmetre, subministrat en rotlló, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, executada en rasa de 45x75 cm, amb els tubs embeguts en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral. Instal·lació soterrada. Inclús de suports separadors de tubs de PVC col·locats cada 100 cm i fil guia.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

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 el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es tindran en compte les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions i les normes particulars de l'empresa subministradora.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replantejament del recorregut de la canalització. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Presentació en sec dels tubs. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Existirà el fil guia.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el rebliert perimetral posterior.

Unitat d'obra ILR030: Equipament complet per RITU, recinte únic d'instal·lacions de telecomunicacions, de fins a 10 punts d'accés a usuari, en armari de 200x100x50 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; punt de llum en el sostre amb portalàmpades i làmpada de 60 W i bloc d'emergència; placa d'identificació de 200x200 mm. Inclús previsió de dos canalitzacions fixes en superfície de 10 m des de la centralització de comptadors, mitjançant tubs protectors de PVC rígid, per a la seva utilització per a possibles companyies operadores de serveis de telecomunicació.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà que el recinte es trobi en la vertical de canalitzacions o desguassos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Equipament complet per RITU, recinte únic d'instal·lacions de telecomunicacions, de fins a 10 punts d'accés a usuari, en armari de 200x100x50 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; punt de llum en el sostre amb portalàmpades i làmpada de 60 W i bloc d'emergència; placa d'identificació de 200x200 mm. Inclús previsió de dos canalitzacions fixes en superfície de 10 m des de la centralització de comptadors, mitjançant tubs protectors de PVC rígid, per a la seva utilització per a possibles companyies operadores de serveis de telecomunicació.

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

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. 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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El recinte presentarà un adequat grau d'accessibilitat, ventilació, resistència dels seus paraments, il·luminació, identificació i protecció.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà d'impactes mecànics i del contacte amb materials agressius. Es garantirà la seva protecció davant la humitat.

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 les ajudes de paleta per a instal·lacions.

Unitat d'obra IAO020: Cable dielèctric per a interiors, de 2 fibres òptiques monomode G657 en tub central folgat, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, caps d'aramida com a element de reforç a la tracció i coberta de material termoplàstic ignífug, lliure de halògens de 4,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cable dielèctric per a interiors, de 2 fibres òptiques monomode G657 en tub central folgat, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, caps d'aramida com a element de reforç a la tracció i coberta de material termoplàstic ignífug, lliure de halògens de 4,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció.

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 segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa de cables.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICA010: Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural vertical, resistència blindada, capacitat 200 l, potència 2,2 kW, de 1570 mm d'altura i 513 mm de diàmetre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural vertical, resistència blindada, capacitat 200 l, potència 2,2 kW, de 1570 mm d'altura i 513 mm de diàmetre, format per bóta d'acer vitrificat, aïllament d'escuma de poliuretà, ànode de sacrifici de magnesi. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera i tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat.

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 es troba completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El termos serà accessible.

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 ICE040: Radiador d'alumini injectat, amb 448,2 kcal/h d'emissió calorífica, de 6 elements, de 425 mm d'altura, amb frontal pla, per instal·lació amb sistema bitub, amb clau de pas termostàtica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Radiador d'alumini injectat, emissió calorífica 448,2 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, compost de 6 elements, de 425 mm d'altura, amb frontal pla, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, rècords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat.

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 els paraments estan acabats.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua.

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 ICB005: Captador solar fotovoltaic, per a l'autoconsum, partit, per a instal·lació individual, per a col·locació sobre coberta plana, compost per: quatre panells de 4640x1930x90 mm en conjunt, superfície útil total 8,08 m², rendiment òptic: 0,819 i coeficient de pèrdues primari 4,227 W/m²K, segons UNE-EN 12975-2, dipòsit de 500 l, grup de bombament individual, centraleta solar tèrmica programable.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'instal·laran maneguers electrolítics entre metalls de diferent potencial.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Captador solar tèrmic complet, partit, per a instal·lació individual, per a col·locació sobre coberta plana, format per: quatre panells de 4640x1930x90 mm en conjunt, superfície útil total 8,08 m², rendiment òptic: 0,819 i coeficient de pèrdues primari 4,227 W/m²K, segons UNE-EN 12975-2; superfície absorbent i conductes de coure; coberta protectora de vidre de 4 mm d'espessor; dipòsit de 500 l, amb un serpenti; grup de bombament individual amb vas d'expansió de 25 l i vas preexpansió; centraleta solar tèrmica programable; kit de muntatge per a quatre panells sobre coberta plana; doble te sonda-purgador i purgador automàtic d'aire. Inclús líquid de reblert per a captador solar tèrmic. Totalment muntat, connexionat i provat.

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 la zona d'ubicació està completament acabada i exempta de qualsevol tipus de material sobrant de treballs efectuats amb anterioritat.

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 del conjunt. Col·locació de l'estructura de suport. Col·locació i fixació dels panells sobre l'estructura suport. Col·locació del sistema d'acumulació solar. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. Ompliment del circuit.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tots els components de la instal·lació quedaran nets de qualsevol resta de brutícia i degudament senyalitzats.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades. Es mantindran tapats els captadors solars fins la seva posada en funcionament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ICV059: Equip d'aerotèrmia format per unitat aigua-aigua bomba de calor, per a calefacció i producció d'A.C.S., per a gas refrigerant R-410A, alimentació monofàsica a 230 V, potència calorífica nominal regulable entre 1,5 i 9 kW, COP 4,5, dimensions 1804x600x710 mm, potència sonora 44 dBA, pes 245 kg, amb compressor scroll amb tecnologia Inverter Copeland amb motor elèctric d'imants permanents, control Micro PC Carel, bombes de circulació Wilo de velocitat variable i alta eficiència (classe energètica A), vàlvula d'expansió electrònica Carel, bescanviadors de plaques Alfa Laval, acumulador d'A.C.S. de 165 litres amb serpenti d'acer inoxidable i presa per a recirculació de 3/4" de diàmetre, vas d'expansió de 8 l, grup de seguretat i kit d'aïllament acústic integral, amb possibilitat de connectar en cascada fins a 3 unitats i amb possibilitat de gestionar fins a 4 grups d'impulsió, per a un circuit directe i tres circuits amb vàlvula mescladora, amb dues sondes d'immersió i sonda de temperatura exterior i aerotermos d'aigua calenta, per a instal·lació en l'exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Equip format per unitat aigua-aigua bomba de calor, per a calefacció i producció d'A.C.S., per a gas refrigerant R-410A, alimentació monofàsica a 230 V, potència calorífica nominal regulable entre 1,5 i 9 kW, COP 4,5, dimensions 1804x600x710 mm, potència sonora 44 dBA, pes 245 kg, amb compressor scroll amb tecnologia Inverter Copeland amb motor elèctric d'imants permanents, control Micro PC Carel, bombes de circulació Wilo de velocitat variable i alta eficiència (classe energètica A), vàlvula d'expansió electrònica Carel, bescanviadors de plaques Alfa Laval, acumulador d'A.C.S. de 165 litres amb serpenti d'acer inoxidable i presa per a recirculació de 3/4" de diàmetre, vas d'expansió de 8 l, grup de seguretat i kit d'aïllament acústic integral, amb possibilitat de connectar en cascada fins a 3 unitats i amb possibilitat de gestionar fins a 4 grups d'impulsió, per a un circuit directe i tres circuits amb vàlvula mescladora, amb dues sondes d'immersió i sonda de temperatura exterior i aerotermos d'aigua calenta, per a instal·lació en l'exterior. Totalment muntat, connexionat i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.

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 la zona d'ubicació està completament acabada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de l'equip. Col·locació i fixació de l'equip i els seus accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elèctrica i de recollida de condensats. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions. La connexió a les xarxes serà correcta.

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 ICF060: Fan-coil mural, sistema de dos tubs, potència frigorífica total nominal de 2,04 kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 19°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 4,65 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 20°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 50°C), amb vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fan-coil mural, sistema de dos tubs, potència frigorífica total nominal de 2,04 kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 19°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 4,65 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 20°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 50°C), de 3 velocitats, cabal d'aigua nominal de 0,351 m³/h, cabal d'aire nominal de 440 m³/h i potència sonora nominal de 54 dBA, amb vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies), amb actuator. Totalment muntat, connexionat i engegat per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elèctrica i de recollida de condensats. Posada en marxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions. La connexió a les xarxes serà correcta.

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 IEP010: Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici amb 90 m de conductor de coure nu de 35 mm² i 2 piques.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici composta per 80 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, 10 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 2 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 punt de separació piqueta-cable, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.
- ITC-BT-26 y GUÍA-BT-26. Instalaciones interiores en viviendas. Prescripciones generales de instalación.

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.

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. 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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta 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

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEP021: Presa de terra amb dues piques d'acer courat de 2 m de longitud cadascuna.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Presa de terra composta per dues piques d'acer courat de 2 m de longitud cadascuna, clavades en el terreny, unides amb cable conductor de coure de 35 mm² de secció, connectades a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

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.

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. Clavat de les piques. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió dels elèctrodes amb la línia d'enllaç. Connexió a la xarxa de terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta 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

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

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 l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra IEI040: Quadre general de comandament i protecció per a garatges i oficines.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quadre general de comandament i protecció per a oficina de 100 m², format per caixa encastrable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable i dels següents dispositius: 1 interruptor general automàtic (IGA) de tall omnipolar, 4 interruptors diferencials de 40 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 10 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 16 A, 2 interruptors automàtics magnetotèrmics de 25 A, per a protecció dels següents circuits interiors (no inclosos en aquest preu): 1 circuit per enllumenat, 1 circuit per preses de corrent, 1 circuit per calefacció elèctrica, 1 circuit per aire condicionat, 1 circuit per enllumenat d'emergència, 1 circuit per tanca automatitzada. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-10 y GUÍA-BT-10. Previsión de cargas para suministros en baja tensión.
- ITC-BT-17 y GUÍA-BT-17. Instalaciones de enlace. Dispositivos generales e individuales de mando y protección. Interruptor de control de potencia.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

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 del recorregut de les canonades. 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 IFI007: Conjunt de dues vàlvules de tall d'esfera, rectes, de 16 mm de diàmetre, premuntades en caixa de plàstic.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Conjunt de dues vàlvules de tall d'esfera, rectes, de 16 mm de diàmetre, premuntades en caixa de plàstic, amb suports per a muntatge de la caixa i manetes per a les vàlvules. Totalment muntat, connexionat i provat.

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. Connexió de les vàlvules als tubs.

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 IFI010: Instal·lació interior de fontaneria per vestir amb dotació per: vàter, lavabo doble i dues dutxes, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.
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 cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo doble, realitzada amb tub de polietilè reticulat (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, de polietilè reticulat (PE-X), p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada.

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 del recorregut de les canonades i de la situació de les claus. 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.

Unitat d'obra IFI010b: Instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: aigüera, presa i aixeta de pas per rentavaixelles, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.
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 cuina amb dotació per: aigüera, presa i aixeta de pas per rentavaixelles, realitzada amb tub de polietilè reticulat (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, de polietilè reticulat (PE-X), p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada.

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 del recorregut de les canonades i de la situació de les claus. 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.

Unitat d'obra IFI010c: Instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: safareig, presa i clau de pas per rentadora, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.

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 usos complementaris amb dotació per: safareig, presa i clau de pas per rentadora, realitzada amb tub de polietilè reticulat (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, de polietilè reticulat (PE-X), p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexonada i provada.

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 del recorregut de les canonades i de la situació de les claus. 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.

Unitat d'obra IIII010: Subministrament i instal·lació en la superfície del sostre en garatge de lluminària, de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Inclús làmpades.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació en la superfície del sostre en garatge de lluminària, de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Inclús làmpades.

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.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

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 III105: Subministrament i instal·lació encastada de lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, sèrie Advance 90 CRI90, referència 001520V2 "LLEDÓ", de 11 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 97,5 mm de diàmetre d'encastament i 112 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable LED930, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum Spot, cercle embellidor d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 756 lúmens, grau de protecció IP20, amb flexos de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació encastada de lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, sèrie Advance 90 CRI90, referència 001520V2 "LLEDÓ", de 11 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 97,5 mm de diàmetre d'encastament i 112 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable LED930, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum Spot, cercle embellidor d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 756 lúmens, grau de protecció IP20, amb flexos 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.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El nivell d'il·luminació serà adequat i uniforme. La fixació al suport serà correcta.

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 IIC020: Detector de moviment.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescents, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: 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 la seva situació es correspon amb la de Projecte.

El parament suport estarà completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació al suport serà correcta.

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 IOA010: Subministrament i instal·lació en superfície en garatge de lluminària d'emergència estanca, amb tub lineal fluorescent, 8 W - G5, flux lluminós 240 lúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació en superfície en garatge de lluminària d'emergència estanca, amb tub lineal fluorescent, 8 W - G5, flux lluminós 240 lúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La visibilitat serà adequada.

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 IOA020: Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 155 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 155 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La visibilitat serà adequada.

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 IOX010: Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

En cas d'utilitzar en un mateix local extintors de tipus diferents, es tindrà en compte la possible incompatibilitat entre els diferents agents d'aquests.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

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.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'extintor quedarà totalment visible. Portarà incorporat la seva corresponent placa identificativa.

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 IOR040b: Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Protecció passiva contra incendis d'estructura metàl·lica, mitjançant l'aplicació de pintura intumescent, en emulsió aquosa monocomponent, color blanc, acabat mat llis, fins a formar un gruix mínim de pel·lícula seca de 916 micres i aconseguir una resistència al foc de 60 minuts.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que componen l'estructura, 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 suport està net, sec, exempt d'òxids, pols i grasses.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de les mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les capes aplicades seran uniformes i tindran adherència entre elles i amb el suport.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que componen l'estructura.

Unitat d'obra IPE010: Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps tipus Franklin, amb semiangle de protecció de 25° per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), col·locat en paret o estructura sobre antena telescòpica d'acer galvanitzat en calent, de 8 m de longitud, 2" de diàmetre en la base i 1 1/2" de diàmetre en punta. Inclús suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, peça d'adaptació capçal-pal i acoblament capçal-pal-conductor, de llautó, per a pal de 1 1/2" i baixant interior de platina conductora de 30x2 mm, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps tipus Franklin, amb semiangle de protecció de 25° per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), col·locat en paret o estructura sobre antena telescòpica d'acer galvanitzat en calent, de 8 m de longitud, 2" de diàmetre en la base i 1 1/2" de diàmetre en punta. Inclús suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, peça d'adaptació capçal-pal i acoblament capçal-pal-conductor, de llautó, per a pal de 1 1/2" i baixant interior de platina conductora de 30x2 mm, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- UNE-EN 62305-1. Protección contra el rayo. Parte 1: Principios generales.

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 ubicació i els recorreguts de la instal·lació es corresponen amb els de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de l'asta. Execució de la connexió a terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència elèctrica.

Normativa d'aplicació: NTE-IPP. Instalaciones de protección: Pararrayos

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ISB010: Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, 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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, 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 ISB010b: Baixant en l'interior de l'edifici per a aigües residuals i pluvials.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 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 ISD020: Xarxa interior d'evacuació per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo doble i dues dutxes, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.

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 quan estigui encastada en la paret.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Xarxa interior d'evacuació per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo doble, dutxa, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la caixa sifònica i amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei, i caixa sifònica de PVC, de 110 mm de diàmetre, amb tapa cega d'acer inoxidable. 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.

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 del recorregut de la canonada 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. Col·locació de la caixa sifònica. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es disposarà de taps de tancament en els punts de desguàs, fins la recepció dels aparells sanitaris. Resistència mecànica i estanquitat.

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 el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ISD020b: Xarxa interior d'evacuació per usos complementaris amb dotació per: safareig, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.

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 quan estigui encastada en la paret.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Xarxa interior d'evacuació per usos complementaris amb dotació per: safareig, 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.

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 del recorregut de la canonada 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

Es disposarà de taps de tancament en els punts de desguàs, fins la recepció dels aparells sanitaris. Resistència mecànica i estanquitat.

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 el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ISD020c: Xarxa interior d'evacuació per cuina amb dotació per: aigüera, presa de desguàs per a rentavaixelles, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.

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 quan estigui encastada en la paret.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Xarxa interior d'evacuació per cuina amb dotació per: aigüera, presa de desguàs per a rentavaixelles, 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.

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 del recorregut de la canonada 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

Es disposarà de taps de tancament en els punts de desguàs, fins la recepció dels aparells sanitaris. Resistència mecànica i estanquitat.

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 el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IVM023: Reixeta de plàstic, amb lamel·les horitzontals fixes, sortida d'aire perpendicular a la reixeta, color blanc RAL 9010, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reixeta de plàstic, amb lamel·les horitzontals fixes, sortida d'aire perpendicular a la reixeta, color blanc RAL 9010, 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.

Unitat d'obra IVM031: Grup de ventilació higrorregulable compost per ventilador centrífug, amb motor de dues velocitats per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, carcassa exterior de plàstic de 260x268x303 mm i caixa de bornes amb condensador, de potència nominal 45 W, cabal màxim 250 m³/h, amb 5 boques d'entrada, 4 per a connexió a conductes d'extracció de 80 mm de diàmetre i 1 per a connexió a conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre i boca de sortida superior de 125 mm de diàmetre, amb interruptor remot encastrable. Inclús elements de fixació, tub protector del cablejat i cables.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Grup de ventilació higrorregulable compost per ventilador centrífug, amb motor de dues velocitats per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, carcassa exterior de plàstic de 260x268x303 mm i caixa de bornes amb condensador, de potència nominal 45 W, cabal màxim 250 m³/h, amb 5 boques d'entrada, 4 per a connexió a conductes d'extracció de 80 mm de diàmetre i 1 per a connexió a conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre i boca de sortida superior de 125 mm de diàmetre, amb interruptor remot encastrable. Inclús elements de fixació, tub protector del cablejat i cables.

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 de la canalització elèctrica i elements que componen la instal·lació. Col·locació i fixació del grup. Connexionat. Col·locació i fixació de tubs. Estesa de cables. Muntatge i connexionat de l'interruptor remot.

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 IVM031b: Grup de ventilació per a instal·lació individual.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Grup de ventilació higrorregulable compost per ventilador centrífug, amb motor de dues velocitats per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, carcassa exterior de plàstic de 260x268x303 mm i caixa de bornes amb condensador, de potència nominal 45 W, cabal màxim 250 m³/h, amb 5 boques d'entrada, 4 per a connexió a conductes d'extracció de 80 mm de diàmetre i 1 per a connexió a conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre i boca de sortida superior de 125 mm de diàmetre, amb interruptor remot encastrable. Inclús elements de fixació, tub protector del cablejat i cables.

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 i fixació del grup. Muntatge i connexionat de l'interruptor remot. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexionat dels conductes. Comprovació del seu correcte funcionament.

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 IVM060: Barret contra la pluja de xapa galvanitzada, per a conducte de sortida horitzontal per façana, acabat llis, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, valona de plom i coll de connexió a conducte.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Barret contra la pluja de xapa galvanitzada, per a conducte de sortida de 125 mm de diàmetre exterior en coberta inclinada amb cobertura de pissarra, acabat llis, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, valona de plom i coll de connexió a conducte.

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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El sistema serà estanc. La ventilació serà adequada.

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 IVK015: Campana extractora per a cuina.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. 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.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig mitjançant plantilla. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

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 IVK030: Aspirador per a cuina.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, per a ventilació de cuines. 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.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació.

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.

2.2.10. Aïllaments e impermeabilitzacions

Unitat d'obra NAF021: Aïllament tèrmic per l'exterior del full interior, en façana de doble full de fàbrica per revestir.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aïllament tèrmic per l'exterior del full interior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell rígid de poliestirè expandit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 100 mm d'espessor, resistència tèrmica 3,45 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb escuma de poliuretà, sobre distanciadors del mateix material aïllant, per mantenir el gruix de la cambra d'aire. Inclús escuma adhesiva autoexpansiva, elàstica, de poliuretà monocomponent per a la fixació dels distanciadors al full interior i dels panells aïllants als distanciadors.

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

Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació dels distanciadors. Col·locació de l'aïllament. Resolució de punts singulars.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'aïllament de la totalitat de la superfície serà homogènia. No existiran ponts tèrmics.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

L'aïllament es protegirà, després de la seva col·locació, de la pluja i d'una exposició solar prolongada, així com dels impactes, pressions o d'altres accions que el poguessin alterar, fins que es realitzi el full interior del tancament.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra NGL010: Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Làmina separadora de polietilè, de 0,1 mm d'espessor i 92 g/m² de massa superficial, col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat.

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 la làmina separadora es corresponen amb les previstes en el Projecte.

La superfície estarà neta, seca i exempta de material trencadís que pugui perforar la làmina separadora per punxonament.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la làmina separadora. Resolució de cavalcaments i unions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà el pas de persones i vehicles sobre les làmines separadores 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 NGL010b: Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Làmina separadora de polietilè, de 0,1 mm d'espessor i 92 g/m² de massa superficial, col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat.

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 la làmina separadora es corresponen amb les previstes en el Projecte.

La superfície estarà neta, seca i exempta de material trencadís que pugui perforar la làmina separadora per punxonament.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la làmina separadora. Resolució de cavalcaments i unions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà el pas de persones i vehicles sobre les làmines separadores 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.

2.2.11. Cobertes

Unitat d'obra QAB011: Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, per a trànsit de vianants privat. Impermeabilització amb làmines asfàltiques, tipus monocapa millorada.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Impermeabilització asfàltica: s'evitarà el seu contacte amb olis, grasses, petrolis i dissolvents.

Es prestarà especial atenció a les incompatibilitats d'ús que s'especifiquen en les fitxes tècniques dels diferents elements que poguessin comprendre la coberta (suport resistent, formació de pendents, barrera de vapor, aïllament tèrmic, impermeabilització i capes separadores).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants privat. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment, proporcionant una resistència a compressió de 1 MPa i con una conductivitat tèrmica de 0,087 W/(mK), amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, de 40 mm d'espessor; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, millorada amb una làmina de betum additivat amb plastòmer APP, LA-30-FV, totalment adherides amb bufador; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres rústic, 20x20 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm d'espessor, rejuntades 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 ampits 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 uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

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 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. Abocament en sec de l'argila expandida fins a arribar al nivell de coronació de les mestres, i consolidació amb beurada de ciment. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. 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. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa separadora sota protecció. 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 perimetríques. Rejuntat del paviment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seran bàsiques les condicions de estancitat 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 rebut-se cap element que pugui perforar la impermeabilització.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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.

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.

Unitat d'obra QAF020: Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb parament vertical. Impermeabilització amb làmines asfàltiques.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 soldada a la vegada al suport i formada per: banda de reforç de 50 cm d'amplada, realitzada a partir de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB. Acabat amb banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, acabat amb un revestiment d'entornpeus de gres rústic, de 7 cm, 3 €/m col·locats amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm), en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, 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.

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Execució de la reculada perimètrica. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la banda de finalització. Replantejament de les peces de sòcol. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat amb morter de juntes.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seran bàsiques les condicions d'estancitat i adherència del sòcol.

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 QAF030: Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb bonera. Impermeabilització amb làmines asfàltiques.
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 al voltant de la bonera, en el qual es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB, i col·locació de bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre, amb reixeta plana de cautxú EPDM, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb bufador.

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. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la peça de reforç. 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 QDA012b: Coberta plana no transitable, no ventilada, auto protegida, tipus convencional. Impermeabilització amb làmines asfàltiques, tipus bicapa.
MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
Impermeabilització asfàltica: s'evitarà el seu contacte amb olis, grasses, petrolis i dissolvents.

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 pendents, barrera de vapor, aïllament tèrmic, impermeabilització i capes separadores).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Coberta plana no transitable, no ventilada, auto protegida, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa 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, amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de llana mineral soldable, hidrofugada, de 40 mm d'espessor; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus bicapa, adherida, composta per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, i una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40/G-FP, totalment adherides amb bufador, sense coincidir les seves juntes.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució:
- CTE. DB-HS Salubridad.

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.

- NTE-QAN. Cubiertas: Azoteas no 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 uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

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 pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replé de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó lleuger fins arribar el nivell de coronació de les mestres. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. 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. Col·locació de la impermeabilització.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Seran bàsiques les condicions d'estanquitat i continuïtat de la impermeabilització.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
No es rebran ni donaran suport sobre la coberta elements que poguessin danyar-la o dificultar el seu desguàs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampts o plastrons perimetrals que la limiten.

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.

Unitat d'obra QDF020: Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada amb parament vertical. Impermeabilització amb làmines asfàltiques.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la col·locació de perfil de xapa d'acer galvanitzat, espessor 0,8 mm, desenvolupament 300 mm, i 2 plecs, per a acabament i protecció de la impermeabilització formada per: banda de reforç de 50 cm d'amplada, realitzada a partir de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB. Acabat amb banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 150 g/m², amb autoprotecció mineral de color gris. Inclús cordó de segellat aplicat entre el perfil metàl·lic i el parament.

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.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la banda de reforç. Col·locació de la banda de finalització. Replanteig del perfil metàl·lic. Tall del perfil i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació del perfil metàl·lic. Aplicació del cordó de segellat entre el perfil i el mur.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seran bàsiques les condicions d'estanquitat i lliure dilatació de tots els elements metàl·lics.

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 QDF030: Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada amb bonera. Impermeabilització amb làmines asfàltiques.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport al voltant de la bonera, en el qual es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB, i col·locació de bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre, amb reixeta plana de cautxú EPDM, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb bufador.

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. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la peça de reforç. 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 QUM020: Cobertura de panells sandvitx aïllants, d'acer galvanitzat, recolzada sobre emmarcament d'alumini perimetral.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cobertura de panells sandwich acústics d'acer galvanitzat, de llana de roca, formats per cara exterior de xapa grecada amb cinc greques acabat prelacat, RC3 i RUV4, segons UNE-EN 10169, de 0,5 mm d'espessor, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 95 kg/m³ i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, de 0,5 mm d'espessor, amb perforacions de 3 mm de diàmetre, conductivitat tèrmica 0,414 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb 33 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, proporcionant una reducció del nivell global ponderat de pressió de soroll aeri de 32,3 dBA i coeficient d'absorció acústica mitjà 0,85, segons UNE-EN ISO 354, col·locats amb un cavalcament del panell superior de 200 mm i fixats mecànicament sobre entramat lleuger metàl·lic, a coberta inclinada, amb una pendent major del 10%. Inclús accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx i pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels cavalcaments entre panells sandvitx.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada 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

La naturalesa del suport permetrà l'ancoratge mecànic dels panells sandvitx aïllants, i el seu dimensionament garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, del conjunt.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 1°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja de la superfície suport. Replanteig dels panells per faldó. Tall, preparació i col·locació dels panells. Fixació mecànica dels panells. Segellat de junts. Aplicació d'una mà de pintura antioxident en els cavalcaments entre panells.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seran bàsiques les condicions d'estanquitat i el manteniment de la integritat de la cobertura enfront de l'acció del vent.

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, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la superfície suport ni els punts singulars i les peces especials de la cobertura.

2.2.12. Revestiments i extradossats

Unitat d'obra RAG011: Alicatat amb gres esmaltat 15x30 cm, 20 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de fàbrica, en paraments interiors, rebut amb morter de ciment M-5, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); amb cantoneres de PVC.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Enrajolat amb gres esmaltat 15x30 cm, 20 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, amb resistència al lliscament Rd<=15 segons UNE-ENV 12633 i lliscabilitat classe 0 segons CTE, col·locat sobre una superfície suport de fàbrica, en paraments interiors, rebut amb morter de ciment M-5, estès sobre tota la cara posterior de la peça i ajustat a punta de paleta, reomplint amb el mateix morter els buits que poguessin quedar, i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm. Inclús preparació de la superfície suport mitjançant humitejat de la fàbrica, esquitxat amb morter de ciment fluid i repicat de la superfície d'elements de formigó (pilars, etc.); replanteig, talls, cantoneres de PVC, i junts; acabat i neteja final.

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 de nivells i disposició de rajoles. Col·locació de mestres o regles. Preparació i aplicació del morter. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les rajoles. Execució de cantonades i racons. Rejuntat de rajoles. 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.

Unitat d'obra RDM010: Revestiment decoratiu i portes de tauler fenòlic, color a escollir, hidròfug, de 16 mm d'espessor, fixat amb adhesiu de cautxú sobre la superfície regularitzada de paraments verticals interiors.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Revestiment decoratiu amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, recobert per ambdues cares amb paper melamínic, acabat a escollir de 16 mm d'espessor, fixat amb adhesiu de cautxú sobre la superfície regularitzada de paraments verticals interiors.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPL. Revestimientos de paramentos: Ligeros.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, 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 la inexistència d'irregularitats en el suport, la superfície del qual ha de ser llisa i estar seca i neta.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície a revestir. Replanteig de juntes, forats i punts de trobada. Replantejament dels taulells sobre el parament. Tall i preparació del revestiment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació i fixació del revestiment. Resolució del perímetre del revestiment. Neteja de la superfície.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El revestiment quedarà pla. Tindrà bon aspecte. La fixació al suport serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades.

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 2 m².

Unitat d'obra REG010: Revestiment d'escala d'anada i tornada, de dos trams rectes amb replà intermedi amb 17 esglaons de 100 cm d'amplada, mitjançant folrat amb peces de gres de porcellana, acabat mat o natural i entornpeu col·locat en un lateral. Rebut amb morter de ciment i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus CG 2, color blanc, per junts de 2 a 15 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Revestiment d'escala d'anada i tornada, de dos trams rectes amb replà intermedi amb 17 esglaons de 100 cm d'amplada, mitjançant folrat d'esglaonat previ (no inclòs en aquest preu) amb peces de gres de porcellana, acabat mat o natural i entornpeu de 420x180 mm, col·locat en un lateral, rebut tot això amb morter de ciment M-5; i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus CG 2, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús revestiment de replà i.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

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 formació de l'esglaonat previ està acabada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat d'esteses, davanters i entornpeus. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter del davanter i estesa del primer esglaó. Estesa de cordills. Col·locació, en sentit ascendent, de davanters i esteses. Comprovació de la seva planitud i correcta posició. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Neteja del tram.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El revestiment quedarà pla. La fixació al suport 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 executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RFP010: Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter.

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 7°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 escatrat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Serà impermeable a l'aigua i permeable al vapor d'aigua. 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 RIP025: Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de morter de ciment, vertical, de fins 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.

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 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 RIS030: Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 10% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua, (rendiment: 0,14 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà de, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 10% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua, (rendiment: 0,14 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà de, sobre parament interior de guix o escaiola, 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.

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 RPE005: Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical interior, fins a 3 m d'altura, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSII W0, a bona vista, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical interior fins a 3 m d'altura, acabat superficial remolinat. Inclús p/p de formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a tres metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN 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.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport és dura, està neta i lliure de desperfectes, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Especejament de panys de treball. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i tindrà una perfecta adherència al suport.

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, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

Unitat d'obra RPE010: Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial brunyit, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou execució d'especejament de façana mitjançant rebaixos lineals definit a la documentació gràfica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de revestiment continuu de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical exterior acabat superficial brunyit. Inclús p/p de 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.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN 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.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport és dura, està neta i lliure de desperfectes, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. 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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i tindrà una perfecta adherència al suport.

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, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

Unitat d'obra RPE012: Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 p/p de preparació de la superfície suport, 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.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN 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.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport és dura, està neta i lliure de desperfectes, té la porositat i planitud adequades, és rugosa i estable, i està seca.

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i tindrà una perfecta adherència al suport.

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, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².

Unitat d'obra RPG005: Estesa de guix de construcció B1 a bona vista, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de revestiment continu interior de guix, a bona vista, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa d'estesa amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres solament en les cantonades, racons, guarniment de buits i mestres intermèdies per que la separació entre elles no sigui superior a 3 m. Inclús p/p de col·locació de cantoneres de plàstic i metall amb perforacions, formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, acabaments amb entornpeu, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents a un 10% de la superfície del parament i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPG. Revestimientos de paramentos: Guarnecidos y enlucidos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, 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. No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i estan conclosos la coberta i els murs exteriors de l'edifici.

Es comprovarà que la superfície a revestir està ben preparada, no trobant-se sobre ella cossos estranys ni taques calcàries o d'aigua de condensació.

Es comprovarà que el palmell de la mà no es taca de pols al passar-la sobre la superfície a revestir.

Es rebutjarà l'existència d'una capa vitrificada, raspant la superfície amb un objecte punxent.

Es comprovarà l'absorció del suport amb una brotxa humida, considerant-la suficient si la superfície humida es manté enfosquida de 3 a 5 minuts.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 40°C.

La humitat relativa serà inferior al 70%.

En cas de pluja intensa, aquesta no podrà incidir sobre els paraments a revestir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i perfectament adherit al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment acabat d'executar enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.

Unitat d'obra RSB015: Base de formigó lleuger.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Base per a paviment, de 6 cm d'espessor, de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, confectionat en obra amb argila expandida i ciment gris, acabat amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, arremolinada i neta. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

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 presenta una planitud adequada i compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Posta en obra del formigó. Formació de juntes de retracció. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície final complirà les exigències de planitud, acabat superficial i resistència.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No es podrà transitar sobre la base de formigó lleuger durant les 24 hores següents a la seva formació, havent d'esperar set dies per continuar amb els treballs de construcció i deu dies per a la col·locació sobre aquest del paviment. Es protegirà la capa superficial per a evitar un assecat ràpid a causa de l'acció del sol i dels corrents d'aire.

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.

Unitat d'obra RSA020: 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 interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

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

Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La 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, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el suport de formigó ni el revestiment.

Unitat d'obra RSG010: Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres de porcellana, acabat mat o natural, de 30x30 cm, 20 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIIa, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, de rajoles ceràmiques de gres de porcellana, acabat mat o natural, de 30x30 cm, 20 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament Rd<=15 segons UNE-ENV 12633 i lliscabilitat classe 0 segons CTE; rebudes amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm. Inclús p/p de neteja, comprovació de la superfície suport, replantejaments, talls, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície útil, mesura 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.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que ha transcorregut un temps suficient des de la fabricació del suport, en cap cas inferior a tres setmanes per a bases o morters de ciment i tres mesos per a forjats o soleres de formigó.

Es comprovarà que el suport està net i pla i sense taques d'humitat.

AMBIENTALS

Es comprovarà abans de l'aplicació de l'adhesiu que la temperatura es troba entre 5°C i 30°C, evitant tant com sigui possible, els corrents forts d'aire i el sol directe.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'enrajolat tindrà planitud, absència de cel·les 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.

Unitat d'obra RSL010: Paviment laminat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Paviment laminat, de lamel·les de 1200x190 mm, Classe 22: Domèstic general, resistència a l'abrasió AC2, format per tauler base de HDF laminat decoratiu en roure, acabat amb capa superficial de protecció plàstica, emboetat amb adhesiu amb classe de durabilitat D3 en els junts. Tot el conjunt instal·lat en sistema flotant encadellat sobre làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat de 3 mm d'espessor. Inclús motllures tapajunts adhesiu i accessoris de muntatge per al paviment laminat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

- NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície útil, mesura 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.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els buits de l'edificació estan degudament tancats i envidrats, per a evitar els efectes de les gelades, entrada d'aigua de pluja, humitat ambiental excessiva, insolació indirecta, etc.

Es comprovarà que està acabada la col·locació del paviment de les zones humides i dels altiplans de les escales.

Es comprovarà que els treballs d'estesa de guix i col·locació de falsos sostres estan acabats i les superfícies seques.

Es comprovarà que els bastiments de base de les portes estan col·locats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la base de polietilè. Col·locació i retall de la primera filada per una cantonada de l'habitació. Col·locació i retall de les següents filades. Encolat de les taules. Neteja de restes d'adhesiu que puguin vessar per les juntes. Col·locació i retall de l'última filada. Tall de les peces per acoblaments, cantonades i racons. Fixació de les peces sobre el parament. Ocultació de la fixació per massillat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà una perfecta adherència al suport, bon aspecte i absència de cel·les.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades. Es protegirà enfront de la humitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RSI004: Poliment mecànic en obra de superfície de formigó endurit, mitjançant estesa de beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N; 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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Poliment mecànic en obra de superfície de formigó endurit, mitjançant estesa de beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N; 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.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RSC. Revestimientos de suelos: Continuos.

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 RTC015: Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), llis (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a els perfils primaris mitjançant connectors tipus cavalló i col·locades amb una modulació màxima de 500 mm entre eixos. Inclús banda acústica, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta i cinta per al tractament de junts 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 de dilatació. Fixació del perfil perimetral. 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. 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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.

Unitat d'obra RTC015b: Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), llis (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a els perfils primaris mitjançant connectors tipus cavalló i col·locades amb una modulació màxima de 500 mm entre eixos. Inclús banda acústica, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta i cinta per al tractament de junts 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 de dilatació. Fixació del perfil perimetral. 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. 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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.

2.2.13. Senyalització i equipament

Unitat d'obra SAL025: Lavabo de porcellana sanitària, de semiencastrar, gamma mitja, color blanc, de 550x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.

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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lavabo de porcellana sanitària, de semiencastrar, gamma mitja, color blanc, de 550x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona 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 el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el taulell ni l'aixeteria.

Unitat d'obra SAI005: 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 silicona per a segellat de junts.

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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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 silicona 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 el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

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 SAD005: Plat de dutxa acrílic, gamma mitja, color blanc, de 90x75 cm, amb joc de desguàs, amb joc de desguàs. Inclús silicona per a segellat de junts.

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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Plat de dutxa acrílic, gamma mitja, color blanc, de 90x75 cm, amb joc de desguàs, amb joc de desguàs. Inclús silicona 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 el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

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.

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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'aixeteria.

Unitat d'obra SMB010: Eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Inclús elements de fixació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Inclús elements de fixació.

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. Connexió a la xarxa elèctrica. Comprovació del seu correcte funcionament.

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 SMD010: Dosificador de sabó líquid electrònic amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa de ABS, color blanc, de 270x110x110 mm, amb tancament mitjançant pany i clau.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Dosificador de sabó líquid electrònic amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa de ABS, color blanc, de 270x110x110 mm, amb tancament mitjançant pany i clau.

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 SGL020: Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.
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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador i amb desguàs automàtic. Inclús elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas. Totalment instal·lada, connexionada, provada i en funcionament.

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 de l'aixeta. Connexionat.

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 col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SGI010: Aixeteria temporitzada, instal·lació vista formada per fluxor per a vàter, de llautó cromat i elements de connexió i una aixeta de pas.
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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aixeteria temporitzada, instal·lació vista formada per fluxor per a vàter, de llautó cromat, amb temps de flux de 7, cabal de 1,5 l/s, connexió mascle per a l'entrada d'aigua de 3/4". Inclús elements de connexió i una aixeta de pas. Totalment instal·lada, connexionada, provada i en funcionament.

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 del fluxor. Connexionat.

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 col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SGD020: Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma mitja, elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.
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.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma mitja, de llautó, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, airejador, inversor, equip de dutxa format per mànec de dutxa i flexible de llautó. Inclús elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.

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
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 col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SCF010: Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escriptor, de 900x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escriptor, de 900x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat, compost de broc giratori, airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sifó. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. Totalment instal·lat i en funcionament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: 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 del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.

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 SCM022: Mobiliari complet de laboratori amb front lacat.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mobiliari complet en cuina compost per 9,75 m de mobles baixos amb 2 mòduls en cantonada de mobles baixos [n_cornisa_y_parteluz], realitzat amb fronts de cuina revestits en les seves cares i caires amb diverses capes de laca de poliuretà de color groc, amb acabat brillant i nucli de tauler de fibres fabricat per procés sec tipus MDF.H, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P2 d'interior, per a ús en ambient sec, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobrint melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie mitja, fixats en els fronts de cuina.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud dels fronts de mobles alts i baixos.

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.

Es comprovarà que els paraments verticals i horitzontals de la cuina estan acabats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig de la posició i dels punts de subjecció. Col·locació, fixació i anivellació dels cossos dels mobles i dels mòduls en cantonada. Col·locació i fixació de frontisses i lleixes. Col·locació de fronts i calaixos. Col·locació dels tiradors en fronts i calaixos. Neteja i retirada de restes a contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació serà adequada.

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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el taulell, els electrodomèstics ni l'aigüera.

Unitat d'obra SNA010: Taulell d'aglomerat de quars blanc, acabat polit, de 280 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Taulell d'aglomerat de quars blanc, acabat polit, de 400 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. 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.

CRITERI D'AMIDAMENT EN 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.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà que el suport està anivellat i que és estable, sòlid i resistent a la compressió.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
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. Col·locació de cimal perimetral.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La fixació serà adequada. Tindrà planitud i no presentarà esquerdes, trencaments, taques ni escantellaments.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops o vibracions que puguin afectar a l'estabilitat del conjunt.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SNA010b: Taulell d'aglomerat de quars blanc, acabat polit, de 120 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Taulell d'aglomerat de quars blanc, acabat polit, de 120 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte. 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.

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.
PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament i accessoris. Anivellació i ajust final.
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La fixació serà adequada.
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 col·locades segons especificacions de Projecte.

2.2.14. Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UAI010: Bonera longitudinal de fàbrica.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Bonera longitudinal amb parets de fàbrica de maó ceràmic massís, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, arrebossada i brunyida interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, amb reixeta i marc d'acer galvanitzat, de 200 mm d'amplada interior i 400 mm d'altura, classe A-15 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 15 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclús peces especials i sífo en línia registrable.
NORMATIVA D'APLICACIÓ Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Execució: 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 ubicació i el recorregut es corresponen amb els de Projecte.
PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig del recorregut de la bonera longitudinal. Excavació amb mitjans manuals. 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. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la bonera longitudinal. Acoblament i rejuntat de la canonada a la buera longitudinal. Col·locació del sífo en línia. Adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, arrodonint angles. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta. Comprovació del seu correcte funcionament.
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Es connectarà amb la xarxa de sanejament de l'edifici, assegurant-se la seva estankitat i circulació.
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.
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 UAI011: Canaleta de drenatge de polipropilè.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Canaleta prefabricada de polipropilè, en trams de 1000 mm de longitud, 130 mm d'amplada i 52 mm d'altura, amb reixeta passarel·la d'acer galvanitzat classe A-15 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de gruix; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó. Inclús peces especials i sífo en línia registrable.
NORMATIVA D'APLICACIÓ Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
Execució: 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 ubicació i el recorregut es corresponen amb els de Projecte.
PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge. Excavació amb mitjans manuals. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó. Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge. Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge. Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge. Col·locació del sífo en línia. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament.
CONDICIONS DE TERMINACIÓ Es connectarà amb la xarxa de sanejament de l'edifici, assegurant-se la seva estankitat i circulació.
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT Es protegirà enfront d'obturacions i tràfic pesat.
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 UGD010: Subministrament i instal·lació soterrada de dessorador - separador d'hidrocarburs de 1000L de capacitat i amb filtre coalescent.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES Subministrament i instal·lació soterrada de dessorador - separador d'hidrocarburs de 1000L de capacitat i amb filtre coalescent.
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.
La superfície de suport de la cisterna serà horitzontal.
PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ Replanteig. Neteja de la base de recolzament de la cisterna. Introducció de la cisterna. Fixació i connexionat.
CONDICIONS DE TERMINACIÓ La cisterna no presentarà fuites. El conjunt quedarà en condicions de servei i connectat a la xarxa que ha d'alimentar.
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.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou l'obra civil.

Unitat d'obra UVP020: Porta reixat en clos de parcel·la de malla metàl·lica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Porta de posts constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 20 mm de passada de malla i 2 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, fixada als bastiments i tibada, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Inclús pals de reforç, formigó HM-20/B/20/X0 per a rebuda dels pals i accessoris de fixació i muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

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 forat està acabat i que les seves dimensions són correctes.

AMBIENTALS
Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig d'alineacions i nivells. Obertura de buits en el terreny. Col·locació dels pals. Abocat del formigó. Muntatge de la porta. Fixació del bastidor sobre els pals. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajust final de la fulla.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
El conjunt serà sòlid. La porta quedarà aplomada i ajustada.

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 UXC020: Paviment exterior Pl. Bruel - Paviment continu de formigó tractat superficialment amb enduridor o colorant, per a exteriors.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Paviment continu exterior de formigó en massa, amb junts, de 10 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols de pericons, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: NTE-RSC. Revestimientos de suelos: Continuos.

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
Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

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 a 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.

Garantirà que aquest tipus de treballs sigui realitzat per personal qualificat i sota el control d'empreses especialitzades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. 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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície del paviment presentarà una textura uniforme i no tindrà segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Quedarà prohibit tot tipus de circulació sobre el paviment durant les 72 hores següents al formigonat, excepte la necessària per a realitzar els treballs d'execució de junts i control d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.15. Gestió de residus

Unitat d'obra GTA020: Transport de terres amb camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
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 10 km.

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 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.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
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.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

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.

Unitat d'obra GTB020: Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
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.

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 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 D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport.

Unitat d'obra GRA020: Transport de residus inerts amb camió.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport amb camió de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, 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.

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.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

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.

Unitat d'obra GRB020: Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, 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 XEH010: 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.

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.

FASES D'EXECUCIÓ
Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.

2.2.17. Seguretat i salut

Unitat d'obra YCX010: Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, protecció individual, formació, primers auxilis, instal·lacions d'higiene i benestar i senyalització 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.
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.

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'escorrençia 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'escorrençia, 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 llurnes 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.

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.

Seràn 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.

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 dóna 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.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

	Modificació De Projecte Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia Emplaçament: Del Bruel, 1 Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava Arquitectes RIBAS TIBAU, CARME
	Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI D
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM= Hash COAC: b4K0kNfyKeuio/9I1rq+anmegVM= Ref: COAC-2022400533-299329-01
Visat: 2022400533	
Data: 15-05-2023	

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

doc.IV

AMPLIACIÓ I REFORMA PARCIAL DE LES OFICINES CENTRALS DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITTS DE LA BADIA DE ROSES I DEL BAIX TER

PI/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

Promotor: Mancomunitat Intermunicipal Voluntària del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

PI/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

A 4 VENTS ARQUITECTURA

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 Actuacions prèvies

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	U	Arrencada de xiprer de 300 cm d'altura, 100 cm de diàmetre de copa i 20 cm de tronc.			
Total U :			1,000	96,38 €	96,38 €
1.2	M³	Trasllat dins del mateix edifici d'equipament auxiliar com arxius, material electrònic, etc., (aproximadament 7 u/m³), amb un pes mitjà de fins 500 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet.			
Total m³ :			10,000	13,81 €	138,10 €
Parcial nº 1 Actuacions prèvies :					234,48 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

2.1.- Estructures

2.1.1 M² Demolició de llosa massissa de formigó armat de fins a 20 cm de cantell total, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Balcó		7,850	1,500		11,775	
Voladís coberta		2,050	1,500		3,075	
					14,850	14,850
Total m² :			14,850	55,98 €		831,30 €

2.1.2 M³ Demolició de biga de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bigues cantell sota balcó	2	1,500	0,400	0,750	0,900	
					0,900	0,900
Total m³ :			0,900	373,85 €		336,47 €

2.1.3 M² Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		4,800	0,950		4,560	
		4,400	0,950		4,180	
					8,740	8,740
Total m² :			8,740	54,69 €		477,99 €

2.2.- Façanes

2.2.1 M² Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en fulla exterior de tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la fulla o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Planta Baixa	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta accés Pl. Bruel			1,750	2,300	4,025	
Porta escala-accés bruel			0,950	2,150	2,043	
Finestres vestuaris	2		1,900	0,250	0,950	
					7,018	7,018
Planta primera	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Laboratori			1,800	2,750	4,950	
Laboratori - zona finestres			2,400	1,750	4,200	
					9,150	9,150
					16,168	16,168
Total m² :			16,168	12,35 €		199,67 €

2.2.2 M² Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en full interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó foradat doble de 7/9 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat del full o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
		<i>Porta accés Pl. Bruel</i>		1,750	2,300	4,025		
		<i>Porta escala-accés bruel</i>		0,950	2,150	2,043		
	2	<i>Finestres vestuaris</i>		1,900	0,250	0,950		
					7,018	7,018		
		Planta primera	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Laboratori</i>			1,800	2,750	4,950	
		<i>Laboratori - zona finestres</i>			2,400	1,750	4,200	
							9,150	9,150
							16,168	16,168

2.2.3 M Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall, de barana metàl·lica en forma recta, de 100 cm d'altura, situada en balcó o terrassa de façana i fixada sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Reixes balcó i finestres Pl/Bruel</i>	4	4,350		1,100	19,140	
<i>Balcó parcel·la lateral</i>		6,300		1,000	6,300	
<i>Escala</i>		7,000		1,000	7,000	
					32,440	32,440
		Total m :	32,440	8,67 €		281,25 €

2.2.4 M² Demolició de gelosia de formigó en tancament de façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		3,950		1,250	4,938	
					4,938	4,938
		Total m² :	4,938	9,34 €		46,12 €

2.3.- Particions

2.3.1 M² Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Vestuaris	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1,300		4,050	5,265	
		4,600		4,050	18,630	
		4,650		4,050	18,833	
		3,850		4,050	15,593	
		2,950		4,050	11,948	
		1,400		4,050	5,670	
					75,939	75,939
		Total m² :	75,939	5,15 €		391,09 €

2.4.- Fusteria, vidres i proteccions solars

2.4.1 M² Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu		Import
		<i>Finestra taller</i>		1,850	1,050	1,943	
		<i>Finestra despatx</i>		1,650	1,100	1,815	
		<i>Finestra garatge</i>	3,000	4,200	1,100	13,860	
		<i>Finestra nou laboratori</i>		1,350	1,000	1,350	
		<i>Porta nou laboratori</i>		0,900	2,150	1,935	
						20,903	20,903
		Total m² :		20,903	5,62 €		117,47 €
2.4.2	U	Aixecat de porta d'entrada a garatge, tallafocs, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
		Total U :		1,000	6,90 €		6,90 €
2.4.3	M²	Aixecat de porta d'entrada a oficines, de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				0,900	2,150	1,935	
						1,935	1,935
		Total m² :		1,935	16,77 €		32,45 €
2.4.4	M²	Aixecat de porta interior de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		2		0,800	2,150	3,440	
		2		0,700	2,150	3,010	
						6,450	6,450
		Total m² :		6,450	4,87 €		31,41 €
2.4.5	M²	Desmuntatge de paravent de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius sobre els quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				1,850	1,050	1,943	
						1,943	1,943
		Total m² :		1,943	7,03 €		13,66 €

2.5.- Acabaments

2.5.1	M	Demolició de llindar ceràmic, encastrat en els brancals, cobrint el graó d'accés en la porta d'entrada o balcó de l'edifici, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		2	1,000			2,000	
						2,000	2,000
		Total m :	2,000	7,75 €			15,50 €
2.5.2	M	Demolició d'escopidor ceràmic situat entre els brancals del buit cobrint els ampits amb mitjans manuals sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu		Import	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Finestres garatge</i>	3	4,200			12,600	
		<i>Finestra escala</i>		1,850			1,850	
							14,450	14,450
		Total m :		14,450		6,68 €		96,53 €

2.6.- Instal·lacions

2.6.1 U Desmuntatge d'escalfador elèctric de 50 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Total U : 1,000 48,35 € 48,35 €

2.6.2 U Desmuntatge de xarxa d'instal·lació interior d'aigua, col·locada superficialment, que dona servei a una superfície de 90 m², des de la presa de cada aparell sanitari fins el muntant, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Total U : 1,000 254,41 € 254,41 €

2.6.3 M Demolició de col·lector enterrat de fibrociment, de 400 mm de diàmetre màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Total m : 25,000 8,11 € 202,75 €

2.7.- Cobertes

2.7.1 M² Demolició de porxo d'entrada amb estructura metal·lica, entrebigat ceràmic i acabat de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a una aigua amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Porxet Pl. Bruel</i>		1,700	0,800		1,360	
					1,360	1,360
Total m² :		1,360		32,23 €		43,83 €

2.8.- Revestiments i extradossats

2.8.1 M² Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles ceràmiques, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Actual garatge</i>	141				141,000	
					141,000	141,000
Total m² :		141,000		5,47 €		771,27 €

2.8.2 M² Demolició d'enrajolat de rajola de València, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Antic laboratori</i>		18,600		2,100	39,060	
					39,060	39,060

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total m² :			39,060	10,21 €	398,80 €

2.9.- Equipament

- 2.9.1 U Desmuntatge de lavabo amb pedestal, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Total U : 2,000 24,41 € 48,82 €

- 2.9.2 U Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Total U : 1,000 23,91 € 23,91 €

- 2.9.3 U Desmuntatge de dutxa d'obra, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Unitats	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Garatge	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U :			1,000	33,50 €		33,50 €

- 2.9.4 M Desmuntatge de conjunt de mobiliari de laboratori, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistent als quals puguin estar units, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Total m : 10,200 56,95 € 580,89 €

- 2.9.5 M Desmuntatge de taulell de cuina de laboratori, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Total m : 10,200 24,44 € 249,29 €

- 2.9.6 U Desmuntatge d'aixeteria d'aigüera, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Total U : 1,000 18,16 € 18,16 €

- 2.9.7 U Desmuntatge d'aigüera d'acer inoxidable de 1 cubeta, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Total U : 1,000 17,44 € 17,44 €

2.10.- Ferms i paviments

- 2.10.1 M² Demolicció de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	136,7				136,700	
					136,700	136,700
Total m² :			136,700	8,45 €		1.155,12 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 Demolicions

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import
2.10.2	M	Aixecat de vorada de pedra sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			10,000			10,000	
			5,000			5,000	
						15,000	15,000
		Total m :	15,000		2,70 €		40,50 €
2.10.3	U	Demolició de piona metàl·lica, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
		Total U :	4,000		3,50 €		14,00 €
Parcial nº 2 Demolicions :							6.904,64 €

Capítol 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 mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, 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 25 cm; i càrrega a camió.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	137,690			137,690	
				137,690	137,690
Total m² :		137,690	1,11 €		152,84 €

- 3.1.2 M³ Excavació a cel obert de fins a 2 m de profunditat, que en tot el seu perímetre quedin per sota de la rasant natural, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	137,690		1,700	234,073	
				234,073	234,073
Total m³ :		234,073	6,12 €		1.432,53 €

- 3.1.3 M³ Excavació de rases i pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	49,550		0,600	29,730	
<i>Rases i pous</i>				29,730	29,730
Total m³ :		29,730	26,46 €		786,66 €

- 3.1.4 M³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
6	18,000	0,400	1,000	43,200	
				43,200	43,200
Total m³ :		43,200	23,27 €		1.005,26 €

- 3.1.5 M³ Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	137,690		1,450	199,651	
				199,651	199,651
Total m³ :		199,651	4,71 €		940,36 €

- 3.1.6 M² Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	137,690			137,690	
				137,690	137,690
Total m² :		137,690	4,83 €		665,04 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

3.2.- Xarxa de sanejament horitzontal

- 3.2.1 M Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb arquetes, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 400 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 lubricant per a muntatge.

Total m : **25,000** **95,73 €** **2.393,25 €**

3.3.- Anivellament

- 3.3.1 M² Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta Baixa	1	128,530			128,530	
					128,530	128,530
Total m² :		128,530		1,29 €		165,80 €

- 3.3.2 M² Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 15 cm de graves procedents de pedrera granítica de 50/70 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta Baixa	1	128,530			128,530	
					128,530	128,530
Total m² :		128,530		8,63 €		1.109,21 €

- 3.3.3 M² Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta Baixa	1	128,530			128,530	
					128,530	128,530
Total m² :		128,530		1,29 €		165,80 €

- 3.3.4 M² Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, col·locada en obra, en llosa de fonamentació. Inclús filferro de lligar i separadors.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta Baixa	1	128,530			128,530	
					128,530	128,530
Total m² :		128,530		3,38 €		434,43 €

- 3.3.5 M² Solera de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta Baixa - Ampliació	1	128,530			128,530	
					128,530	128,530
Total m² :		128,530		20,48 €		2.632,29 €

Capítol nº 3 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.3.6	U	Bancada de formigó armat, de 595x200x30 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.			
Total U :			1,000	784,97 €	784,97 €
3.3.7	U	Bancada de formigó armat, de 735x335x16 cm, composta de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, marc perimetral de perfil d'acer laminat en calent i capa separadora de geotèxtil no teixit.			
Total U :			2,000	998,18 €	1.996,36 €
3.3.8	M²	Paviment continu exterior de formigó en massa, amb junts, de 10 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic.			
Total m² :			18,000	22,19 €	399,42 €
3.3.9	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.			
Total m² :			18,000	10,40 €	187,20 €
Parcial nº 3 Condicionament del terreny :					15.251,42 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 4 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
4.1	M²	Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament amb bomba, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	52,550			52,550	
							52,550	52,550
			Total m² :		52,550	7,95 €		417,77 €
4.2	Kg	Acer UNE-EN 10080 B 500 S per a elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en sabata de fonamentació. Inclús filferro de lligar i separadors.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Riostres		1	1.089,000			1.089,000	
	Pous		1	549,000			549,000	
	Muret		1	39,620		5,470	216,721	
	*			100,000			100,000	
							1.954,721	1.954,721
			Total kg :		1.954,721	0,89 €		1.739,70 €
4.3	M³	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	49,550		0,500	24,775	
				5,700		0,500	2,850	
							27,625	27,625
			Total m³ :		27,625	82,64 €		2.282,93 €
4.4	M³	Nan de formigó armat, amb encofrat per a revestir, amb una quantia de 13,3 m2/m3, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bombai armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 100 kg/m3.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Pilars		10	0,450	0,450	1,500	3,038	
							3,038	3,038
			Total m³ :		3,038	188,99 €		574,15 €
4.5	M²	Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, en nan de fonamentació, format per xapes metàl·liques, amortitzables en 150 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			40		0,450	1,500	27,000	
							27,000	27,000
			Total m² :		27,000	17,67 €		477,09 €
4.6	U	Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici amb 90 m de conductor de coure nu de 35 mm² i 2 piques.						
			Total U :		1,000	501,48 €		501,48 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 4 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.7	U	Presa de terra amb dues piques d'acer courat de 2 m de longitud cadascuna.			
Total U :			1,000	177,76 €	177,76 €
Parcial nº 4 Fonamentacions :					6.170,88 €

Capítol 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 450x450 mm i espessor 20 mm, amb 8 pernssoldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diàmetre i 35 cm de longitud total.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P1a, P2a			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total U :		2,000	89,87 €		179,74 €
5.1.2	U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb enrigidors i forat central bisellat, de 350x350 mm i espessor 15 mm, amb 4 pernssoldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 35 cm de longitud total.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P3a, P6a			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total U :		2,000	47,87 €		95,74 €
5.1.3	U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb enrigidors i forat central bisellat, de 400x450 mm i espessor 15 mm, amb 4 pernssoldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diàmetre i 40 cm de longitud total.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P4a, P10a			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total U :		2,000	64,18 €		128,36 €
5.1.4	U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb enrigidors i forat central bisellat, de 300x300 mm i espessor 15 mm, amb 4 pernssoldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 30 cm de longitud total.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P5a			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U :		1,000	39,25 €		39,25 €
5.1.5	U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb enrigidors i forat central bisellat, de 300x300 mm i espessor 20 mm, amb 4 pernssoldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
P7a			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U :		1,000	48,25 €		48,25 €
5.1.6	U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb enrigidors i forat central bisellat, de 300x300 mm i espessor 15 mm, amb 4 pernssoldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 45 cm de longitud total.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
P8a	1			1,000	
				1,000	1,000
		Total U :	1,000	40,37 €	40,37 €

5.1.7	U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb enrigadors i forat central bisellat, de 350x350 mm i espessor 20 mm, amb 6 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 45 cm de longitud total.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
P9a	1					1,000
						1,000
		Total U :	1,000	60,26 €		60,26 €

5.1.8	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 imprimació antioxidant, col·locat amb unions soldades en obra, a una altura de fins a 3 m.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
Jasseres						
HEB-140	1	26,120			33,700	880,244
IPE-300	1	13,710			42,200	578,562
UPN-140	1	3,970			16,000	63,520
Pilars						
Planta Altell HEB-180	1	26,700			51,200	1.367,040
Planta Altell HEB-180	1	9,400			51,200	481,280
Planta Baixa HEB-180	1	8,400			51,200	430,080
Dintells						
IPE-200	2	1,500			22,400	67,200
						3.867,926
		Total kg :	3.867,926	1,79 €		6.923,59 €

5.1.9	M²	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
Jasseres						
HEB-140	1	26,120			0,805	21,027
IPE-300	1	13,710			1,160	15,904
UPN-140	1	3,970			0,489	1,941
Pilars						
Planta Altell HEB-180	1	26,700			1,037	27,688
Planta Altell HEB-180	1	9,400			1,037	9,748
Planta Baixa HEB-180	1	8,400			1,037	8,711
						85,019
		Total m² :	85,019	41,68 €		3.543,59 €

5.2.- Formigó armat

Capítol nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
5.2.1	M²	Porxo accés: Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure de planta de fins a 3 m, cantell 24 cm, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, 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 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.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sostre		5,400	2,700		14,580	
		Base		5,400	1,900		10,260	
		Laterals	2	2,300	2,300		10,580	
							35,420	35,420
				Total m² :	35,420		85,06 €	3.012,83 €
5.2.2	M²	Formació de sostre 15 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer galvanitzat, HLM-60/220 de HASA - GRUPO GONVARRI, amb les següents característiques: cantell: 60 mm; intereix: 220 mm; amplada panell: 880 mm; ample superior: 93 mm; ample inferior: 60 mm; tipus de avalcament lateral: inferior; límit elàstic: 2446,48 kp/cm2; perfil: 0,70 mm; pes superficial: 7,21 kg/m2; secció útil: 9,19 cm2/m; moment inèrcia: 59,74 cm4/cm; mòdul resistent: 16,71 cm3/m. Amb una quantia de 1,5 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i formigó de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba. Les xapes han de fixar-se al perfil de recolzament mitjançant cargols o fixacions.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Planta Altell	1	26,240			26,240	
							26,240	26,240
				Total m² :	26,240		78,56 €	2.061,41 €
5.2.3	M²	Sostre nervat reticular de 25+5 cm, de cassetons morter de ciment amb una quantia de 0,61 m2/m2 de sostre, intereixos 0,8 m, amb una quantia de 24,13 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 20x20 cm, 5 i 5 mm de diàmetre i 0,174 m3/m2 de formigó HA-25/B/20/I abocat amb bomba.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Planta Baixa	1	129,860			129,860	
							129,860	129,860
				Total m² :	129,860		83,72 €	10.871,88 €
5.2.4	M²	Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat per a formació de llosa d'escala de formigó armat, amb acabat tipus industrial per revestir a la seva cara inferior i laterals, amb esglaonat de formigó, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos; 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 líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escala Altell	1	5,830		1,000	5,830	
		Escala Planta 1ª	1	6,450		1,000	6,450	
			1	4,140		1,000	4,140	
							16,420	16,420

Capítol nº 5 Estructures

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
Total m² :			16,420	54,22 €	890,29 €	
5.2.5	M²	Llosa de formigó armat, inclinada, amb formació d'esglaonat, de 20 cm de gruix, amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades i esglaonat, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia de 1 m2/m2, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 30 kg/m2.				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escala Altell	1	5,830		1,000	5,830	
Escala Planta 1ª	1	6,450		1,000	6,450	
	1	4,140		1,000	4,140	
					16,420	16,420
Total m² :			16,420	106,68 €	1.751,69 €	

5.3.- Fàbrica

5.3.1	M²	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x300 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercles ni llindes.				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Muret Perimetral fonamentacions	1	39,620		1,500	59,430	
					59,430	59,430
Total m² :			59,430	46,36 €	2.755,17 €	
Parcial nº 5 Estructures :					32.402,42 €	

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
6.4	M²	Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (totxana)... (Continuació...)					
				53,400	53,400		
Total m² :			53,400	20,49 €	1.094,17 €		
6.5	M	Revestiment de front de forjat de 30 cm de cantell, amb maons ceràmics buits (maó), per revestir, 29x14x4 cm, rebuts amb morter d'alta adherència i additiu hidròfug.					
Uts.			Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escala			10,500			10,500	
						10,500	10,500
Total m :			10,500	9,00 €			94,50 €
6.6	M	Barana metàl·lica de tub buit d'acer laminat en fred de 90 cm d'altura, amb bastidor senzill i muntants i barrots verticals, per a buit poligonal de forjat, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió.					
Uts.			Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Barana altell			5,400			5,400	
Barana altell			2,900			2,900	
Barana escala principal			8,350			8,350	
						16,650	16,650
Total m :			16,650	85,93 €			1.430,73 €
6.7	M	Passamans recte metàl·lic, format per tub buit d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer.					
Uts.			Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Passamà escala altell			2,700			2,700	
Passamà escala principal			3,400			3,400	
Passamà escala principal			2,850			2,850	
						8,950	8,950
Total m :			8,950	29,65 €			265,37 €
6.8	M²	Xapa perforada per a tancament de balcó, finestres garatge i pati de servei de separació amb el dipòsit, acabat lacat color a escollir.					
Uts.			Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestres PB			2	1,900	0,800	3,040	
						3,040	3,040
Total m² :			3,040	54,88 €			166,84 €
6.9	M	Barana de façana en forma recta en U, de 60 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i inferior de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm i muntants de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm amb una separació de 100 cm entre si; pany per reblert dels buits del bastidor compost de barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm amb una separació de 10 cm i passamans de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió.					

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import
			Uts.	Llargada	Alçada	Subtotal
		<i>Terrassa planta primera</i>		19,400		19,400
						19,400
		Total m :		19,400	102,10 €	1.980,74 €
6.10	M²	Mur de càrrega de 20 cm d'espessor de fàbrica armada de bloc de formigó, llis estàndard, color gris, 40x20x20 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 industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs en "U" en formació de cercles horitzontals i llindes, reforçat amb formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m³/m², en llindes, cercles horitzontals i cercles verticals; i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 0,6 kg/m²; armadura de llinyola prefabricada d'acer galvanitzat en calent amb recobriments de resina epoxi, de 3,7 mm de diàmetre i de 75 mm d'amplada, rendiment 2,45 m/m².				
			Uts.	Llargada	Alçada	Subtotal
		<i>Remat nova coberta plana</i>		36,450	0,400	14,580
				6,800	0,400	2,720
						17,300
		Total m² :		17,300	50,09 €	866,56 €
6.11	M	Llinda realitzada amb dues biguetes auto-resistents de formigó pretensat T-18 de 2,3 m de longitud, recolzades sobre capa de morter de ciment, industrial, M-7,5, de 2 cm de gruix, amb revestiment de maó ceràmic en ambdues cares; per la formació de llinda en buit de mur de fàbrica.				
			Uts.	Llargada	Alçada	Subtotal
		<i>Finestres vestuaris</i>	2	2,300		4,600
		<i>Finestres laboratori</i>	2	1,700		3,400
						8,000
		Total m :		8,000	28,23 €	225,84 €
6.12	M	Llinda de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie IPN 120, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mida i col·locació en obra sobre platines de recolzament. Inclús platines amb capa d'emprimació anticorrosiva, col·locades sobre els muntants del forat per a suport de la llinda.				
			Uts.	Llargada	Alçada	Subtotal
		<i>Llindes escala</i>	6	2,400		14,400
						14,400
		Total m :		14,400	27,35 €	393,84 €
6.13	M	Llinda de perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie IPN 160, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mida i col·locació en obra sobre platines de recolzament. Inclús platines amb capa d'emprimació anticorrosiva, col·locades sobre els muntants del forat per a suport de la llinda.				
			Uts.	Llargada	Alçada	Subtotal
		<i>Porta Pl. Bruel</i>	2	2,000		4,000
						4,000

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

Capítol nº 6 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total m :			4,000	43,63 €	174,52 €
Parcial nº 6 Façanes i particions :					20.366,97 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

7.1.- Fusteria

- 7.1.1 M² Fusteria d'alumini lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, en tancament de vestíbul d'entrada a l'edifici, formada per fulles fixes; certificat de conformitat marca de qualitat QUALICOAT, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles de 1,5 mm de gruix mínim en perfils estructurals, ferraments de penjar, pany, manovella i obrepertes, junts d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats. Inclús silicona per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vidriera escala			2,000	4,700	9,400	
					9,400	9,400
Total m ² :			9,400	326,32 €		3.067,41 €

- 7.1.2 U Finestra d'alumini, gamma mitja, dues fulles corredisses, dimensions 1900x800 mm, acabat lacat RAL amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 28 mm i marc de 73 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 5,7 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 18 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 8A, 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.

Total U : 2,000 363,52 € 727,04 €

7.2.- Portes d'entrada a habitatge

- 7.2.1 U Porta d'entrada a habitatge d'alumini termolacat en pols, bloc de seguretat, de 90x210 cm, amb fix lateral, estampació a una cara, acabat en color blanc RAL 9010, pany especial amb un punt de tancament, bastiment de base i tapajunts.

Total U : 1,000 734,37 € 734,37 €

- 7.2.2 U Porta d'entrada a habitatge d'alumini termolacat en pols, bloc de seguretat, de 90x210 cm, amb dos fixos laterals, estampació a una cara, acabat en color blanc RAL 9010, pany especial amb un punt de tancament, bastiment de base i tapajunts.

Total U : 2,000 1.150,60 € 2.301,20 €

7.3.- Portes interiors i armari

- 7.3.1 U Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 210x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut llarg de llautó, color negre, acabat brillant, sèrie bàsica.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vestuaris	2				2,000	
					2,000	2,000

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total U :			2,000	167,04 €	334,08 €

- 7.3.2 U Porta interior abatible de dues fulles de 38 mm d'espessor, 1840x2045 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor amb reixetes de ventilació encunyades en la part superior i inferior, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor, amb bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació del bastiment de base al parament i cargols autoroscants per a la fixació del bastiment al bastiment de base.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Magatzem sota altell	1				1,000	
					1,000	1,000
Total U :			1,000	368,24 €		368,24 €

- 7.3.3 U Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 45-C5, d'una fulla, 800x2100 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc, amb tancaportes per a ús moderat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Garatges i passadís vestuaris	3				3,000	
					3,000	3,000
Total U :			3,000	351,48 €		1.054,44 €

- 7.3.4 U Armari modular prefabricat, encastat, de dues fulles abatibles de 220x120x60 cm, de tauler aglomerat recobert amb paper melamínic, 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 i cantell de 1,4 mm de PVC. Inclús bastiment de base, llistons 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 plastificades, 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.

Total U : 2,000 379,03 € 758,06 €

7.4.- Portes de garatge

- 7.4.1 U Porta seccional industrial per a garatge, de 400x375 cm, formada per plafó sandvitx, de 45 mm d'espessor, de doble xapa d'acer zincat amb nucli aïllant d'escuma de poliuretà, acabat lacat de color RAL 9016 en la cara exterior i de color RAL 9002 en la cara interior, amb reixetes de ventilació a la part inferior i superior segons estableix el CTE DB HS3, formada per marc de material sintètic i envidriament de polimetilmetacrilat (PMMA).

Total U : 2,000 4.162,84 € 8.325,68 €

7.5.- Portes exteriors

- 7.5.1 U Porta de posts constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 20 mm de passada de malla i 2 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, fixada als bastiments i tibada, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Inclús pals de reforç, formigó HM-20/B/20/X0 per a rebuda dels pals i accessoris de fixació i muntatge.

Total U : 1,000 242,49 € 242,49 €

Parcial nº 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars : 17.913,01 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 8 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

8.1.- Acabaments

- 8.1.1 M Cavalló de formigó polímer de superfície polida, amb un angle d'inclinació de 10°, color gris, disseny a dues aigües, de 350x25 mm, amb goteró, per a cobriment de murs, ancoratge metàl·lic d'acer inoxidable i grava adherida a la superfície en la seva cara inferior; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2 sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, sobre el qual s'introdueixen els ancoratges metàl·lics; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Remat coberta plana		37,000			37,000	
Remat coberta plana		7,000			7,000	
					44,000	44,000
Total m :		44,000		55,81 €		2.455,64 €

- 8.1.2 M Escopidor de formigó polímer de superfície polida, pla, amb goteró, de 335x25 mm, amb ancoratge metàl·lic d'acer inoxidable i grava adherida a la superfície en la seva cara inferior i encastat en els brancals; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2 sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, sobre el qual s'introdueixen els ancoratges metàl·lics; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestres vestuaris	2	1,900			3,800	
Finestres laboratori	2	1,300			2,600	
					6,400	6,400
Total m :		6,400		41,77 €		267,33 €

- 8.1.3 M Llindar per acabat de porta d'entrada o balconera de formigó polímer de superfície polida, amb goteró, de 325x20 mm, proveït de tacs antilliscants, ancoratge metàl·lic d'acer inoxidable i grava adherida a la superfície en la seva cara inferior i encastat en els brancals, cobrint el graó d'accés en la porta d'entrada o balcó d'un edifici; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2 sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15, sobre el qual s'introdueixen els ancoratges metàl·lics; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Portes façana Muga	2	2,000			4,000	
Porta façana Pl. Bruel		1,550			1,550	
					5,550	5,550
Total m :		5,550		46,58 €		258,52 €

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'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

	Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 8 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		<i>Oficines</i>	105	105,000	
				105,000	105,000
		Total m² :	105,000	3,69 €	387,45 €
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 calefacció formada per: canonades de distribució d'aigua, i qualsevol altre element component de l'instal·lació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.			
		Total m² :	30,000	6,54 €	196,20 €
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 climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, fan-coil, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.			
		Total m² :	14,000	3,69 €	51,66 €
		<i>Laboratori</i>	14	14,000	
				14,000	14,000
		Total m² :	14,000	3,69 €	51,66 €
8.2.4	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 mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.			
		Total m² :	215,000	7,88 €	1.694,20 €
8.2.5	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 mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.			
		Total m² :	62,000	5,03 €	311,86 €
8.2.6	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 d'energia solar formada per: canonades de distribució d'aigua i qualsevol altre element component de l'instal·lació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.			
		Total m² :	62,000	3,00 €	186,00 €

Capítol nº 8 Acabaments i ajudes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.2.7	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 llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.			
Total m² :			215,000	2,10 €	451,50 €
8.2.8	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 protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.			
Total m² :			303,000	2,35 €	712,05 €
8.2.9	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 mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.			
Total m² :			62,000	4,41 €	273,42 €

8.3.- Rebuts

8.3.1	U	Rebut de plat de dutxa de qualsevol mida, mitjançant formació de replà d'elevació amb maó ceràmic foradat senzill, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5.			
Total U :			3,000	58,63 €	175,89 €

8.4.- Segellats

8.4.1	M	Segellat interior de la junta entre la fusteria exterior i l'obra de 5 mm d'amplada i 5 mm de profunditat, amb silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color gris, previ cobriment de la superfície dels flancs de la junta amb imprimació transparent a base de poliuretà.																																														
<table><tr><td>Façanes Plaça Bruel</td><td>Uts.</td><td>Llargada</td><td>Amplada</td><td>Alçada</td><td>Parcial</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>Porta entrada</td><td></td><td>7,500</td><td></td><td></td><td>7,500</td><td></td></tr><tr><td>Finestres vestuaris</td><td>2</td><td>5,400</td><td></td><td></td><td>10,800</td><td></td></tr><tr><td>Finestres Laboratori</td><td>2</td><td>4,800</td><td></td><td></td><td>9,600</td><td></td></tr><tr><td>Finestra escala</td><td></td><td>13,500</td><td></td><td></td><td>13,500</td><td></td></tr><tr><td colspan="5"></td><td>41,400</td><td>41,400</td></tr></table>							Façanes Plaça Bruel	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	Porta entrada		7,500			7,500		Finestres vestuaris	2	5,400			10,800		Finestres Laboratori	2	4,800			9,600		Finestra escala		13,500			13,500							41,400	41,400
Façanes Plaça Bruel	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal																																										
Porta entrada		7,500			7,500																																											
Finestres vestuaris	2	5,400			10,800																																											
Finestres Laboratori	2	4,800			9,600																																											
Finestra escala		13,500			13,500																																											
					41,400	41,400																																										
<table><tr><td>Façana Muga</td><td>Uts.</td><td>Llargada</td><td>Amplada</td><td>Alçada</td><td>Parcial</td><td>Subtotal</td></tr><tr><td>Portes entrada i terrassa</td><td>2</td><td>8,300</td><td></td><td></td><td>16,600</td><td></td></tr><tr><td colspan="5"></td><td>16,600</td><td>16,600</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td>58,000</td><td>58,000</td></tr></table>							Façana Muga	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	Portes entrada i terrassa	2	8,300			16,600							16,600	16,600						58,000	58,000														
Façana Muga	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal																																										
Portes entrada i terrassa	2	8,300			16,600																																											
					16,600	16,600																																										
					58,000	58,000																																										
Total m :			58,000	2,53 €		146,74 €																																										
Parcial nº 8 Acabaments i ajudes :						7.568,46 €																																										

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

9.1.- Infraestructura de telecomunicacions

9.1.1	M	Canalització externa, entre l'arqueta d'entrada i el registre d'enllaç inferior en l'interior de l'edifici o directament en el RITI o RITU, en edificació de fins a 4 PAU, formada per 3 tubs (2 TBA+STDP, 1 reserva) de polietilè de 63 mm de diàmetre, subministrat en rotllo, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, executada en rasa de 45x75 cm, amb els tubs embeguts en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/X0 amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral. Instal·lació soterrada. Inclús de suports separadors de tubs de PVC col·locats cada 100 cm i fil guia.			

Total m :	20,000	12,92 €	258,40 €

9.1.2	U	Equipament complet per RITU, recinte únic d'instal·lacions de telecomunicacions, de fins a 10 punts d'accés a usuari, en armari de 200x100x50 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 omipolar 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 omipolar 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 omipolar 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; punt de llum en el sostre amb portalàmpades i làmpada de 60 W i bloc d'emergència; placa d'identificació de 200x200 mm. Inclús previsió de dos canalitzacions fixes en superfície de 10 m des de la centralització de comptadors, mitjançant tubs protectors de PVC rígida, per a la seva utilització per a possibles companyies operadores de serveis de telecomunicació.			

Total U :	1,000	452,96 €	452,96 €

9.2.- Audiovisuals

9.2.1	M	Cable dielèctric per a interiors, de 2 fibres òptiques monomode G657 en tub central folgat, reacció al foc classe Dca-s2,d2,a2, caps d'aramida com a element de reforç a la tracció i coberta de material termoplàstic ignífug, lliure de halògens de 4,2 mm de diàmetre. Inclús accessoris i elements de subjecció.			

Total m :	100,000	2,72 €	272,00 €

9.3.- Calefacció, climatització i A.C.S.

9.3.1	U	Fan-coil mural, sistema de dos tubs, potència frigorífica total nominal de 2,04 kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 19°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 4,65 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 20°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 50°C), amb vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies).			

Total U :	1,000	715,04 €	715,04 €

9.3.2	U	Radiador d'alumini injectat, amb 448,2 kcal/h d'emissió calorífica, de 6 elements, de 425 mm d'altura, amb frontal pla, per instal·lació amb sistema bitub, amb clau de pas termostàtica.			

Total U :	5,000	129,91 €	649,55 €

Capítol nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.3.3	U	Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural vertical, resistència blindada, capacitat 200 l, potència 2,2 kW, de 1570 mm d'altura i 513 mm de diàmetre.			
Total U :			1,000	555,36 €	555,36 €
9.3.4	U	Equip d'aerotèrmia format per unitat aigua-aigua bomba de calor, per a calefacció i producció d'A.C.S., per a gas refrigerant R-410A, alimentació monofàsica a 230 V, potència calorífica nominal regulable entre 1,5 i 9 kW, COP 4,5, dimensions 1804x600x710 mm, potència sonora 44 dBA, pes 245 kg, amb compressor scroll amb tecnologia Inverter Copeland amb motor elèctric d'imants permanents, control Micro PC Carel, bombes de circulació Wilo de velocitat variable i alta eficiència (classe energètica A), vàlvula d'expansió electrònica Carel, bescanviadors de plaques Alfa Laval, acumulador d'A.C.S. de 165 litres amb serpentí d'acer inoxidable i presa per a recirculació de 3/4" de diàmetre, vas d'expansió de 8 l, grup de seguretat i kit d'aïllament acústic integral, amb possibilitat de connectar en cascada fins a 3 unitats i amb possibilitat de gestionar fins a 4 grups d'impulsió, per a un circuit directe i tres circuits amb vàlvula mescladora, amb dues sondes d'immersió i sonda de temperatura exterior i aerotermos d'aigua calenta, per a instal·lació en l'exterior.			
Total U :			1,000	7.463,16 €	7.463,16 €

9.5.- Elèctriques

9.5.1	U	Quadre general de comandament i protecció per a garatges i oficines.			
Total U :			1,000	1.241,65 €	1.241,65 €
9.5.2	U	Sistema d'alimentació ininterrompuda Off-Line, de 0,4 kVA de potència, per a alimentació monofàsica.			
Total U :			1,000	310,37 €	310,37 €
9.5.3	U	Captador solar fotovoltaic, per a l'autoconsum, partit, per a instal·lació individual, per a col·locació sobre coberta plana, compost per: quatre panells de 4640x1930x90 mm en conjunt, superfície útil total 8,08 m², rendiment òptic: 0,819 i coeficient de pèrdues primari 4,227 W/m²K, segons UNE-EN 12975-2, dipòsit de 500 l, grup de bombament individual, centraleta solar tèrmica programable.			
Total U :			1,000	4.665,58 €	4.665,58 €
9.5.4	U	Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 composta per caixa de recàrrega de vehicle elèctric, metàl·lica, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, de 2,3 kW de potència, amb una presa Schuko de 16 A.			
Total U :			2,000	1.603,82 €	3.207,64 €
9.5.5	U	Bateria de liti-ferrofosfat (LiFePO4), tensió nominal 48 V, capacitat nominal de descàrrega 57,6 Ah, més de 5000 cicles amb una profunditat de descàrrega (DoD) del 80%, dimensions 435x250x175 mm, pes 26 kg, possibilitat de connexió de fins a 8 bateries en paral·lel, amb sistema BMS i display per a visualització de l'estat de càrrega. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació.			
Total U :			1,000	1.717,72 €	1.717,72 €

9.6.- Fontaneria

9.6.1	M	Canonada per a muntant de fontaneria, col·locada superficialment, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		<i>Aigua freda, aigua calenta i retorns</i>	4	7,500	30,000
					30,000
		Total m :	30,000	4,09 €	122,70 €
9.6.2	U	Conjunt de dues vàlvules de tall d'esfera, rectes, de 16 mm de diàmetre, premuntades en caixa de plàstic.			
		Total U :	1,000	103,27 €	103,27 €
9.6.3	U	Instal·lació interior de fontaneria per vestuaris amb dotació per: vàter, lavabo doble i dues dutxes, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.			
		Total U :	2,000	483,44 €	966,88 €
9.6.4	U	Instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: aigüera, presa i aixeta de pas per rentavaixelles, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.			
		Total U :	1,000	277,38 €	277,38 €
9.6.5	U	Instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: safareig, presa i clau de pas per rentadora, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.			
		Total U :	1,000	384,87 €	384,87 €

9.7.- Il·luminació

9.7.1	U	Subministrament i instal·lació en la superfície del sostre en garatge de lluminària, de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Inclús làmpades.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Garatge	6				6,000	
		Magatzem	4				4,000	
		Magatzem altell	4				4,000	
							14,000	14,000
		Total U :		14,000		55,32 €		774,48 €
9.7.2	U	Subministrament i instal·lació encastada de lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, sèrie Advance 90 CRI90, referència 001520V2 "LLEDÓ", de 11 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 97,5 mm de diàmetre d'encastament i 112 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable LED930, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum Spot, cercle embellidor d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex de reproducció cromàtica major de 90, flux lluminós 756 lúmens, grau de protecció IP20, amb flexos de fixació.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Planta Baixa	14				14,000	
		Planta Primera	4				4,000	
							18,000	18,000
		Total U :		18,000		111,00 €		1.998,00 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.7.3	U	Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescents, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions.			
Total U :			4,000	85,52 €	342,08 €

9.8.- Contra incendis

9.8.1	U	Subministrament i instal·lació en superfície en garatge de lluminària d'emergència estanca, amb tub lineal fluorescent, 8 W - G5, flux lluminós 240 lúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.			
Total U :			2,000	132,67 €	265,34 €
9.8.2	U	Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 155 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.			
Total U :			5,000	50,58 €	252,90 €
9.8.3	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.			
Total U :			5,000	43,38 €	216,90 €

9.9.- Protecció enfront el llamp

9.9.1	U	Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps tipus Franklin, amb semiangle de protecció de 25° per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), col·locat en paret o estructura sobre antena telescòpica d'acer galvanitzat en calent, de 8 m de longitud, 2" de diàmetre en la base i 1 1/2" de diàmetre en punta. Inclús suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, peça d'adaptació capçal-pal i acoblament capçal-pal-conductor, de llautó, per a pal de 1 1/2" i baixant interior de platina conductora de 30x2 mm, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat.			
Total U :			1,000	5.105,71 €	5.105,71 €

9.10.- Evacuació d'aigües

9.10.1	M	Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, 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 per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.			
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
					Parcial
					Subtotal

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
			1	4,700	4,700			
					4,700	4,700		
		Total m :		4,700	21,14 €	99,36 €		
9.10.2	M	Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 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.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	4,700			4,700	
							4,700	4,700
		Total m :		4,700		7,20 €		33,84 €
9.10.3	U	Xarxa interior d'evacuació per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo doble i dues dutxes, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.						
		Total U :		2,000		529,37 €		1.058,74 €
9.10.4	U	Xarxa interior d'evacuació per usos complementaris amb dotació per: safareig, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.						
		Total U :		1,000		67,54 €		67,54 €
9.10.5	U	Xarxa interior d'evacuació per cuina amb dotació per: aigüera, presa de desguàs per a rentavaixelles, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.						
		Total U :		1,000		177,86 €		177,86 €
9.10.6	U	Subministrament i instal·lació soterrada de dessorador - separador d'hidrocarburs de 1000L de capacitat i amb filtre coalescent.						
		Total U :		1,000		1.312,00 €		1.312,00 €
9.10.7	M	Bonera longitudinal de fàbrica, de 200 mm d'amplada interior i 400 mm d'altura, amb reixeta d'acer galvanitzat, classe A-15 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb formigó.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Garatge I		14,750			14,750	
		Garatge II		4,700			4,700	
							19,450	19,450
		Total m :		19,450		116,79 €		2.271,57 €
9.10.8	M	Canaleta prefabricada de polipropilè, en trams de 1000 mm de longitud, 130 mm d'amplada i 52 mm d'altura, amb reixeta passarel·la d'acer galvanitzat classe A-15 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Garatge I		14,750			14,750	
		Garatge II		4,700			4,700	
							19,450	19,450
		Total m :		19,450		72,44 €		1.408,96 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
9.10.9	M	Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb arquetes, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 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 lubricant per a muntatge.						
		Aigües pluvials	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Col·lector connexió clavagueram		60,000			60,000	
		Baixant - col·lector		3,150			3,150	
							63,150	63,150
		Aigües residuals	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Embornals - dessorador		9,050			9,050	
		Dessorador - col·lector general		7,650			7,650	
		Baixants - col·lector general	2	3,000			6,000	
							22,700	22,700
							85,850	85,850
		Total m :		85,850		37,37 €		3.208,21 €
9.10.10	U	Pericó de pas soterrada, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb marc i tapa prefabricats de formigó armat i tancament hermètic al pas dels olors mefítics.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Col·lector residuals	3				3,000	
		Col·lector pluvials	3				3,000	
							6,000	6,000
		Total U :		6,000		75,98 €		455,88 €
9.11.- Ventilació								
9.11.1	U	Reixeta de plàstic, amb lamel·les horitzontals fixes, sortida d'aire perpendicular a la reixeta, color blanc RAL 9010, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació.						
		Total U :		5,000		19,20 €		96,00 €
9.11.2	U	Grup de ventilació higrorregulable compost per ventilador centrífug, amb motor de dues velocitats per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, carcassa exterior de plàstic de 260x268x303 mm i caixa de bornes amb condensador, de potència nominal 45 W, cabal màxim 250 m³/h, amb 5 boques d'entrada, 4 per a connexió a conductes d'extracció de 80 mm de diàmetre i 1 per a connexió a conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre i boca de sortida superior de 125 mm de diàmetre, amb interruptor remot encastrable. Inclús elements de fixació, tub protector del cablejat i cables.						
		Total U :		5,000		217,82 €		1.089,10 €
9.11.3	U	Barret contra la pluja de xapa galvanitzada, per a conducte de sortida horitzontal per façana, acabat llis, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, valona de plom i coll de connexió a conducte.						
		Total U :		2,000		68,95 €		137,90 €
9.11.4	U	Campana extractora convencional amb 1 motor d'aspiració, amb tram de connexió de tub flexible d'alumini a conducte d'extracció per sortida de fums. Inclús elements de fixació.						

Capítol nº 9 Instal·lacions

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total U :			1,000	79,59 €	79,59 €
9.11.5	U	Aspirador giratori amb barret dinàmic, d'alumini (Duresa H-24), per a conducte de sortida de 250 mm de diàmetre exterior, per a ventilació de cuines. Inclús elements de fixació.			
Total U :			1,000	185,51 €	185,51 €
9.11.6	U	Grup de ventilació higrorregulable compost per ventilador centrífug, amb motor de dues velocitats per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, carcassa exterior de plàstic de 260x268x303 mm i caixa de bornes amb condensador, de potència nominal 45 W, cabal màxim 250 m³/h, amb 5 boques d'entrada, 4 per a connexió a conductes d'extracció de 80 mm de diàmetre i 1 per a connexió a conducte d'extracció de 125 mm de diàmetre i boca de sortida superior de 125 mm de diàmetre, amb interruptor remot encastrable. Inclús elements de fixació, tub protector del cablejat i cables.			
Total U :			1,000	218,60 €	218,60 €
Parcial nº 9 Instal·lacions :					44.220,60 €

Capítol nº 10 Aïllaments e impermeabilitzacions

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import	
10.1	M²	Aïllament tèrmic per l'exterior del full interior, en façana de doble full de fàbrica per revestir, amb panell rígid de poliestirè expandit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 100 mm d'espessor, resistència tèrmica 3,45 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,029 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, amb escuma de poliuretà, sobre distanciadors del mateix material aïllant, per mantenir el gruix de la cambra d'aire. Inclús escuma adhesiva autoexpansiva, elàstica, de poliuretà monocomponent per a la fixació dels distanciadors al full interior i dels panells aïllants als distanciadors.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			10,500		3,200	33,600	
			4,600		2,300	10,580	
			0,900		2,150	1,935	
		2	2,000		0,800	3,200	
						49,315	49,315
			Total m² :	49,315	17,52 €		864,00 €
Parcial nº 10 Aïllaments e impermeabilitzacions :							864,00 €

Capítol nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1	M ²	Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants privat. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment, proporcionant una resistència a compressió de 1 MPa i con una conductivitat tèrmica de 0,087 W/(mK), amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, millorada amb una làmina de betum additivat amb plastòmer APP, LA-30-FV, totalment adherides amb bufador; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m ²); CAPA DE PROTECCIÓ: paviment de rajoles ceràmiques de gres rústic, 20x20 cm col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm d'espessor, rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm. Inclús creuetes de PVC.			
Total m² :			41,500	91,59 €	3.800,99 €
11.2	U	Trobada de coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport al voltant de la bonera, en el qual es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m ² , de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i col·locació de bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre, amb reixeta plana de cautxú EPDM, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb bufador.			
Total U :			2,000	39,93 €	79,86 €
11.3	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 soldada a la vegada al suport i formada per: banda de reforç de 50 cm d'amplada, realitzada a partir de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m ² , de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB. Acabat amb banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m ² , de superfície no protegida, acabat amb un revestiment d'entornpeus de gres rústic, de 7 cm, 3 €/m col·locats amb junt obert (separació entre 3 i 15 mm), en capa fina amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris i rejuntats con morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de 2 a 15 mm.			
Total m :			25,550	25,93 €	662,51 €
11.4	M ²	Coberta plana no transitable, no ventilada, auto protegida, tipus convencional, pendent del 1% al 15%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m ³ de densitat, confeccionat en obra amb argila expandida i ciment gris, 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 bicapa, adherida, composta per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-30-FV, i una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40/G-FP, totalment adherides amb bufador, sense coincidir les seves juntes.			

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import			
			Total m² :	73,750	61,18 €	4.512,03 €		
11.5	M	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida, tipus convencional amb parament vertical; mitjançant la col·locació de perfil de xapa d'acer galvanitzat, espessor 0,8 mm, desenvolupament 300 mm, i 2 plecs, per a acabament i protecció de la impermeabilització formada per: banda de reforç de 50 cm d'amplada, realitzada a partir de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB. Acabat amb banda de terminació de 50 cm de desenvolupament amb làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 150 g/m², amb autoprotecció mineral de color gris. Inclús cordó de segellat aplicat entre el perfil metàl·lic i el parament.						
			Total m :	35,900	22,65 €	813,14 €		
11.6	U	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport al voltant de la bonera, en el qual es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i col·locació de bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre, amb reixeta plana de cautxú EPDM, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb bufador.						
			Total U :	2,000	39,93 €	79,86 €		
11.7	U	Instal·lació de bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm, per recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.						
			Total U :	2,000	21,43 €	42,86 €		
11.8	U	Gàrgola per a formació de sobreeixidor de formigó polímer de superfície polida, color a escollir, de 100x220x58 mm i base rectangular, amb goteró; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2; i segellat i impermeabilització del junt perimetral amb massilla de poliuretà, prèvia aplicació de l'emprimació.						
			Total U :	1,000	13,40 €	13,40 €		
11.9	M²	Cobertura de panells sandwich acústics d'acer galvanitzat, de llana de roca, formats per cara exterior de xapa grecada amb cinc greques acabat prelacat, RC3 i RUV4, segons UNE-EN 10169, de 0,5 mm d'espessor, ànima aïllant de llana de roca de densitat mitjana 95 kg/m³ i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, de 0,5 mm d'espessor, amb perforacions de 3 mm de diàmetre, conductivitat tèrmica 0,414 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb 33 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, proporcionant una reducció del nivell global ponderat de pressió de soroll aeri de 32,3 dBA i coeficient d'absorció acústica mitjà 0,85, segons UNE-EN ISO 354, col·locats amb un cavalcament del panell superior de 200 mm i fixats mecànicament sobre entramat lleuger metàl·lic, a coberta inclinada, amb una pendent major del 10%. Inclús accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx i pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels cavalcaments entre panells sandvitx. Recolzada sobre emmarcament d'alumini perimetral.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta escala				5,900	2,300		13,570	
							13,570	13,570

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 11 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total m² :			13,570	69,27 €	939,99 €
			Parcial nº 11 Cobertes :		10.944,64 €

•

Capítol nº 12 Revestiments i extradossats

Pàgina: 37 - 4

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import
		Accés Pl. Bruel	10,95			10,950	
		Escala i accés posterior	12,25			12,250	
		Passadís vestuaris	9,6			9,600	
		Vestuari femení	9,2			9,200	
		Vestuari masculí	20,1			20,100	
						62,100	62,100
		Planta Baixa (zona supe...	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
		Vestuari masculí		27,850		0,900	25,065
		Vestuari femení		16,500		0,900	14,850
		Zona rentadora		3,000		0,900	2,700
						42,615	42,615
		Planta Baixa	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
		Accés Pl. Bruel		11,000		3,200	35,200
		Escala i Accés posterior	2	10,200		3,200	65,280
		Accés vestidors		8,600		3,200	27,520
		Accés vestidors		7,250		3,200	23,200
						151,200	151,200
		Fals sostre Planta Primera	Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
		Escala		10,85			10,850
		Nou laboratori		12,7			12,700
						23,550	23,550
		Planta Primera	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
		Distribuidor i escala	2	5,800		2,700	31,320
		Despatx (antic laboratori)		19,400		2,700	52,380
						83,700	83,700
						363,165	363,165
		Total m² :		363,165		11,53 €	4.187,29 €

12.5 M² Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical interior, fins a 3 m d'altura, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Garatge II		41,300		4,050	167,265	
Magatzem sota altell	2	9,750		2,000	39,000	
Paret vestuaris Garatge I		16,000		4,050	64,800	
					271,065	271,065
Total m² :		271,065		18,15 €	4.919,83 €	

12.6 M² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Garatge II		41,300		4,050	167,265	
Magatzem sota altell	2	9,750		2,000	39,000	
Paret vestuaris Garatge I		16,000		4,050	64,800	
					271,065	271,065

Capítol nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import
Total m² :			271,065			5,90 €	1.599,28 €
12.7	M²	Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial brunyit, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou execució d'especejament de façana mitjançant rebaixos lineals definit a la documentació gràfica.					
Escala		Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana Muga		2,85				2,850	
Façana mitgera			5,900		3,200	18,880	
Façana Plaça		6,55				6,550	
						28,280	28,280
Edifici existent		Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana Pl. Bruel tapiats i noves obertures		23				23,000	
						23,000	23,000
Ampliació		Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana Muga		26				26,000	
Façana mitgera				16,650	4,750	79,088	
Façana dipòsit				6,550	4,750	31,113	
Façana Plaça				5,700	4,750	27,075	
						163,276	163,276
						214,556	214,556
Total m² :			214,556			26,64 €	5.715,77 €
12.8	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter.					
Escala		Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana Muga		2,85				2,850	
Façana mitgera			5,900		3,200	18,880	
Façana Plaça		6,55				6,550	
						28,280	28,280
Ampliació		Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana Muga		26				26,000	
Façana mitgera				16,650	4,750	79,088	
Façana dipòsit				6,550	4,750	31,113	
Façana Plaça				5,700	4,750	27,075	
						163,276	163,276
						191,556	191,556
Total m² :			191,556			8,86 €	1.697,19 €
12.9	M²	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 interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.					

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
 Promotor:
 Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
			Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Planta Baixa						
		Accés plaça Bruel	10,95				10,950	
		Passadís vestuaris	7,15				7,150	
		Vestuari femení	9,2				9,200	
		Zona rentat i assecat de roba	2,8				2,800	
		Vestuari masculí	20,15				20,150	
		Accés posterior i escala	20,4				20,400	
							70,650	70,650
		Total m² :			70,650	9,01 €		636,56 €

- 12.10 M² Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres de porcellana, acabat mat o natural, de 30x30 cm, 20 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica adicional, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.

			Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Planta Baixa						
		Accés plaça Bruel	10,95				10,950	
		Passadís vestuaris	7,15				7,150	
		Vestuari femení	9,2				9,200	
		Zona rentat i assecat de roba	2,8				2,800	
		Vestuari masculí	20,15				20,150	
		Accés posterior i escala	20,4				20,400	
							70,650	70,650
		Total m² :			70,650		36,12 €	2.551,88 €

- 12.11 M² Revestiment decoratiu i portes de tauler fenòlic, color a escollir, hidròfug, de 16 mm d'espessor, fixat amb adhesiu de cautxú sobre la superfície regularitzada de paraments verticals interiors.

			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				2,050		2,100	4,305	
				3,350		2,100	7,035	
							11,340	11,340
		Total m² :			11,340		27,74 €	314,57 €

- 12.12 U Revestiment d'escala d'anada i tornada, de dos trams rectes amb replà intermedi amb 17 esglaons de 100 cm d'amplada, mitjançant folrat amb peces de gres de porcellana, acabat mat o natural i entornpeu col·locat en un lateral. Rebut amb morter de ciment i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus CG 2, color blanc, per junts de 2 a 15 mm.

Total U : 1,000 1.005,23 € 1.005,23 €

- 12.13 M² Poliment mecànic en obra de superfície de formigó endurit, mitjançant estesa de beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N; 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.

			Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Garatge I	87,6				87,600	
		Magatzem	21,95				21,950	
		Altell	24,1				24,100	
		Garatge II	81,6				81,600	
							(Continua...)	

•

Capítol nº 12 Revestiments i extradossats

12.14 M² Base per a paviment, de 6 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, acabat amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, arremolinada i neta. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

12.15 M² Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de quix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.

12.16 M² Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.

Pàgina: 41 - 4

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 12 Revestiments i extradossats

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
12.17	M²	Paviment laminat, de lamel·les de 1200x190 mm, Classe 22: Domèstic general, resistència a l'abrasió AC2, format per tauler base de HDF laminat decoratiu en roure, emboetat amb adhesiu amb classe de durabilitat D3 en els junts, col·locades sobre làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat de 3 mm d'espessor.						
			Superfície	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Repla escala	4				4,000	
		Passadís	20				20,000	
		Laboratori	14				14,000	
		Antic Laboratori	26				26,000	
							64,000	64,000

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 13 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.1.- Aparells sanitaris					
13.1.1	U	Lavabo de porcellana sanitària, de semiencastrar, gamma mitja, color blanc, de 550x420 mm, i desguàs, acabat cromat. Inclús joc de fixació i silicona per a segellat de junts.			
Total U :			2,000	180,18 €	360,36 €
13.1.2	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 silicona per a segellat de junts.			
Total U :			2,000	292,98 €	585,96 €
13.1.3	U	Plat de dutxa acrílic, gamma mitja, color blanc, de 90x75 cm, amb joc de desguàs, amb joc de desguàs. Inclús silicona per a segellat de junts.			
Total U :			3,000	270,47 €	811,41 €
13.1.4	U	Eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Inclús elements de fixació.			
Total U :			2,000	199,21 €	398,42 €
13.1.5	U	Dosificador de sabó líquid electrònic amb disposició mural, de 1 l de capacitat, carcassa de ABS, color blanc, de 270x110x110 mm, amb tancament mitjançant pany i clau.			
Total U :			1,000	166,35 €	166,35 €
13.2.- Aixeteries					
13.2.1	U	Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.			
Total U :			2,000	105,65 €	211,30 €
13.2.2	U	Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora monocomandament mural per a dutxa, gamma mitja, elements de connexió, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.			
Total U :			3,000	130,47 €	391,41 €
13.2.3	U	Aixeteria temporitzada, instal·lació vista formada per fluxor per a vàter, de llautó cromat i elements de connexió i una aixeta de pas.			
Total U :			2,000	103,33 €	206,66 €
13.3.- Cuines/eixides					
13.3.1	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escurador, de 900x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat.			
Total U :			1,000	241,89 €	241,89 €

Capítol nº 13 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

13.4.- Taulell de cuina

- 13.4.1 U Taulell d'aglomerat de quars blanc, acabat polit, de 280 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte.

Total U : 1,000 570,09 € 570,09 €

- 13.4.2 U Taulell d'aglomerat de quars blanc, acabat polit, de 120 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Taulell cuina		1,800		0,600	1,080	
Frontal cuina		1,800		0,800	1,440	
					2,520	2,520
Total U :		2,520		202,68 €		510,75 €

- 13.4.3 U Taulell d'aglomerat de quars blanc, acabat polit, de 975 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte.

Total U : 1,000 1.345,80 € 1.345,80 €

- 13.4.4 U Mobiliari complet en cuina compost per 9,75 m de mobles baixos amb 2 mòduls en cantonada de mobles baixos [n_cornisa_y_parteluz], realitzat amb fronts de cuina revestits en les seves cares i caires amb diverses capes de laca de poliuretà de color groc, amb acabat brillant i nucli de tauler de fibres fabricat per procés sec tipus MDF.H, per a ús en ambient humit, de 19 mm d'espessor; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P2 d'interior, per a ús en ambient sec, de 16 mm d'espessor, xapa posterior de 6 mm d'espessor, amb recobriments melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie mitja, fixats en els fronts de cuina.

Total U : 1,000 7.165,44 € 7.165,44 €

13.5.- Vestuaris

- 13.5.1 U Taquilla modular per a vestuari, de 400 mm d'amplada, 500 mm de profunditat i 1800 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, color a escollir.

Total U : 6,000 222,04 € 1.332,24 €

- 13.5.2 U Banc doble per a vestuari amb respall, penja-robes, altell i sabater, de tauler fenòlic HPL i estructura d'acer, de 1000 mm de longitud, 820 mm de profunditat i 1750 mm d'altura.

Total U : 11,000 409,11 € 4.500,21 €

- 13.5.3 U Cabina per a vestuari, de 900x1400 mm i 2000 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, de 13 mm d'espessor, color a escollir; composta de: porta de 600x1800 mm; estructura suport d'alumini anoditzat i ferramentes d'acer inoxidable AISI 316L.

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 13 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total U :			5,000	412,88 €	2.064,40 €
Parcial nº 13 Senyalització i equipament :					20.862,69 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 14 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
14.1	M³	Transport amb camió de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, 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.			
Total m³ :			126,690	18,24 €	2.310,83 €
14.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, 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.			
Total m³ :			126,690	22,86 €	2.896,13 €
14.3	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 10 km.			
Total m³ :			42,200	7,82 €	330,00 €
14.4	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.			
Total m³ :			42,200	3,81 €	160,78 €
Parcial nº 14 Gestió de residus :					5.697,74 €

Capítol nº 15 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
15.1	U	Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació de sis provetes, curat, recapçat i ruptura a compressió.			
Total U :			3,000	88,62 €	265,86 €
15.2	U	Assaig sobre una mostra de formigó amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació de sis provetes, curat, recapçat i ruptura a compressió.			
Total U :			9,000	88,62 €	797,58 €
Parcial nº 15 Control de qualitat i assaigs :					1.063,44 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

Capítol nº 16 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
16.1	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, protecció individual, formació, primers auxilis, instal·lacions d'higiene i benestar i senyalització 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.			
Total U :			1,000	3.456,42 €	3.456,42 €
Parcial nº 16 Seguretat i salut :					3.456,42 €

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

IV - V Amidaments i Pressupost

Pressupost d'execució material

1 Actuacions prèvies	234,48 €
2 Demolicions	6.904,64 €
3 Condicionament del terreny	15.251,42 €
4 Fonamentacions	6.170,88 €
5 Estructures	32.402,42 €
6 Façanes i particions	20.366,97 €
7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	17.913,01 €
8 Acabaments i ajudes	7.568,46 €
9 Instal·lacions	44.220,60 €
10 Aïllaments e impermeabilitzacions	864,00 €
11 Cobertes	10.944,64 €
12 Revestiments i extradossats	43.674,11 €
13 Senyalització i equipament	20.862,69 €
14 Gestió de residus	5.697,74 €
15 Control de qualitat i assaigs	1.063,44 €
16 Seguretat i salut	3.456,42 €
Total	237.595,92 €

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-SET MIL CINC-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS.

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

V Pressupost: Resum del pressupost

1 Actuacions prèvies	234,48
2 Demolicions	
2.1 Estructures	1.645,76
2.2 Façanes	652,83
2.3 Particions	391,09
2.4 Fusteria, vidres i proteccions solars	201,89
2.5 Acabaments	112,03
2.6 Instal·lacions	505,51
2.7 Cobertes	43,83
2.8 Revestiments i extradossats	1.170,07
2.9 Equipament	972,01
2.10 Fers i paviments	1.209,62
Total 2 Demolicions	6.904,64
3 Condicionament del terreny	
3.1 Moviment de terres en edificació	4.982,69
3.2 Xarxa de sanejament horitzontal	2.393,25
3.3 Anivellament	7.875,48
Total 3 Condicionament del terreny	15.251,42
4 Fonamentacions	6.170,88
5 Estructures	
5.1 Acer	11.059,15
5.2 Formigó armat	18.588,10
5.3 Fàbrica	2.755,17
Total 5 Estructures	32.402,42
6 Façanes i particions	
Total 6 Façanes i particions	20.366,98
7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	
7.1 Fusteria	3.794,45
7.2 Portes d'entrada a habitatge	3.035,57
7.3 Portes interiors i armaris	2.514,82
7.4 Portes de garatge	8.325,68
7.5 Portes exteriors	242,49
Total 7 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	17.913,01
8 Acabaments i ajudes	
8.1 Acabaments	2.981,49
8.2 Ajudes de ram de paleta	4.264,34
8.3 Rebuts	175,89
8.4 Segellats	146,74
Total 8 Acabaments i ajudes	7.568,46
9 Instal·lacions	
9.1 Infraestructura de telecomunicacions	711,35
9.2 Audiovisuals	272,00
9.3 Calefacció, climatització i A.C.S.	9.383,11
9.5 Elèctriques	11.142,96
9.6 Fontaneria	1.855,10
9.7 Il·luminació	3.114,56
9.8 Contra incendis	735,14
9.9 Protecció enfront el llamp	5.105,71
9.10 Evacuació d'aigües	10.093,96
9.11 Ventilació	1.806,70
Total 9 Instal·lacions	44.220,59
10 Aïllaments e impermeabilitzacions	

Projecte: Projecte ampliació seu Control de Mosquits
Promotor:
Situació:

V Pressupost: Resum del pressupost

	Total 10 Aïllaments e impermeabilitzacions	864,00
11 Cobertes		
	Total 11 Cobertes	10.944,64
12 Revestiments i extradossats		
	Total 12 Revestiments i extradossats	43.674,11
13 Senyalització i equipament		
13.1 Aparells sanitaris		2.322,50
13.2 Aixeteries		809,37
13.3 Cuines/eixides		241,89
13.4 Taulell de cuina		9.592,08
13.5 Vestuaris		7.896,85
	Total 13 Senyalització i equipament	20.862,69
14 Gestió de residus		
	Total 14 Gestió de residus	5.697,74
15 Control de qualitat i assaigs		1.063,44
16 Seguretat i salut		3.456,42
	Pressupost d'execució de material (PEM)	237.595,92
	13% de despeses generals	30.887,47
	6% de benefici industrial	14.255,76
	Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	282.739,15
	21% IVA	59.375,22
	Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + ...)	342.114,37

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA-DOS MIL CENT CATORZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS.



Modificació De Projecte
Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia
Emplaçament: Del Bruel, 1
Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava
Arquitectes RIBAS TIBAU, CARME

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI D

Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4KOkNFYKeuio/9l1rq+anmegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023

	Modificació De Projecte Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia Emplaçament: Del Bruel, 1 Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava Arquitectes RIBAS TIBAU, CARME
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM= Hash COAC: b4K0kNfYKeuio/9I1rq+anmegVM= Ref: COAC-2022400533-299329-01
Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE	
Visat: 2022400533	
Data: 15-05-2023	

DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

doc. V

AMPLIACIÓ I REFORMA PARCIAL DE LES OFICINES CENTRALS DEL SERVEI DE CONTROL DE MOSQUITTS DE LA BADIA DE ROSES I DEL BAIX TER

PI/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

Promotor: Mancomunitat Intermunicipal Voluntària del Servei de Control de Mosquits de la Badia de Roses i del Baix Ter

PI/ Del Bruel, 1 (17487) Castelló d'Empúries - Girona

ÍNDEX DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

5.1 Pla de Control de Qualitat

5.2 Instruccions d'Ús i Manteniment

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.....	11
4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.....	13
5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.....	84
6. VALORACIÓ ECONÒMICA.....	86

Annex: Pla de Control de Qualitat



Modificació De Projecte
Ampliació i reforma de la seu del Servei de Control de Mosquits de la Badia
Emplaçament: Del Bruel, 1
Municipi: Castelló D'Empúries - 17486 Empuriabrava
Arquitectes RIBAS TIBAU, CARMÉ

Clients: MANCOMUNITAT INTERMUNICIPAL VOLUNTARIA DEL SERVEI DE

Hash: YIDNFIUwn6BI3zpjPaCKQYav6VM=
Hash COAC: b4K0kNfYKeuio/9I1rq+anmegVM=
Ref: COAC-2022400533-299329-01

Visat: 2022400533

Data: 15-05-2023



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

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 assegurï la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

1. INTRODUCCIÓ.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

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

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

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.

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 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. Estructures 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.

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.

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:

DEH020 Demolició de llosa massissa de formigó armat de fins a 20 cm de cantell 14,85 m² total, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Demolició de l'element.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre dels treballs.	1 per forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Retirada i arreglat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.	1 per forjat	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.	

DEH050 Demolició de biga de formigó armat, amb mitjans manuals, martell 0,90 m³ pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Demolició de l'element.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre dels treballs.	1 per biga	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Retirada i arreglat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.	1 per biga	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.	

DEH060 Demolició de llosa d'escala de formigó. 8,74 m²

FASE	1	Demolició de l'element.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre dels treballs.	1 per llosa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Retirada i arreglat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.	1 per llosa	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.	

DFF011 Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en fulla exterior 16,17 m² de tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la fulla o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

DFF031 Obertura de buit en full interior de façana, de fàbrica revestida. 16,17 m²

FASE	1	Retirada i arreglat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per buit	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.	

DFD020b Aixecat amb mitjans manuals i equip d'oxitall, de barana metàl·lica en 32,44 m forma recta, de 100 cm d'altura, situada en balcó o terrassa de façana i fixada sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i apilament del material aixecat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per barana	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.	

DFD100 Demolició de gelosia de fàbrica en façana. 4,94 m²

DPT020 Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó foradat 75,94 m² senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i arreglat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per gelosia	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.	

DLC020 Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, 20,90 m² amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

DLP010 Aixecat de porta d'entrada a oficines, de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. 1,94 m²

FASE	1	Retirada i apilament del material aixecat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per unitat	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.	

DLP220b Aixecat de porta d'entrada a garatge, tallafocs, amb mitjans manuals, sense 1,00 U deteriorar el parament al que està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i apilament del material desmuntat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per unitat	- No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. - S'han abocat en l'exterior del recinte.

DLS030 Desmuntatge de paravent de fusta, amb mitjans manuals, sense deteriorar 1,94 m² els elements constructius sobre els quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i apilament del material desmuntat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per finestró	- No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. - S'han abocat en l'exterior del recinte.

DHE100 Demolició d'escopidor ceràmic situat entre els brancals del buit cobrint els 14,45 m ampits amb mitjans manuals sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i arreglat de enderrocs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per unitat	- No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. - S'han abocat en l'exterior del recinte.

DIC040 Desmuntatge d'escalfador elèctric de 50 kg de pes màxim, amb mitjans 1,00 U manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

DIF105 Desmuntatge de xarxa d'instal·lació interior d'aigua, col·locada 1,00 U superficialment, que dona servei a una superfície de 90 m², des de la presa de cada aparell sanitari fins el muntant, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i apilament del material desmuntat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per unitat	- No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. - S'han abocat en l'exterior del recinte.

DIS010 Demolició de col·lector enterrat de fibrociment, de 400 mm de diàmetre 25,00 m màxim, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Desinfecció de runa.	1 per col·lector	Manca de desinfecció.

FASE	2	Retirada i arreglat de enderrocs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.	1 per col·lector	- No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. - S'han abocat en l'exterior del recinte.

DQC040 Demolició de porxo d'entrada amb estructura metal·lica, entrebigat ceràmic i 1,36 m² acabat de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a una aigua amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i apilament del material desmuntat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per cobertura	- No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. - S'han abocat en l'exterior del recinte.

DRS020b Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles 141,00 m² ceràmiques, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i arreglat de enderrocs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per paviment	- No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. - S'han abocat en l'exterior del recinte.

DRA010 Demolició d'enrajolat. 39,06 m²

FASE	1	Fragmentació dels enderrocs en peces manejables.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.	1 per arrebossat	- No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. - S'han abocat en l'exterior del recinte.

DSM010	Desmuntatge de lavabo amb pedestal, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	2,00 U
DSM010b	Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	1,00 U
DSM010c	Desmuntatge de dutxa d'obra, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	1,00 U
DSC010	Desmuntatge d'aigüera.	1,00 U
DSC015	Desmuntatge d'aixeteria en cuina.	1,00 U
DSC020	Desmuntatge de conjunt de mobiliari de laboratori.	10,20 m
DSC030	Desmuntatge de taulell de laboratori.	10,20 m

FASE	1	Retirada i apilament del material desmuntat.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Aplec.	1 per unitat	- No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. - S'han abocat en l'exterior del recinte.

DUV025 Demolicció de pilaona metàl·lica, amb una altura menor de 2 m, amb mitjans 4,00 U manuals i equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i arplegat de enderrocs.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Aplec.	1 per mur	No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.

DMX030 Demolicció de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell 136,70 m² pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i arplegat de enderrocs.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Aplec.	1 per paviment	- No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. - S'han abocat en l'exterior del recinte.

DMX090 Aixecat de vorada de pedra sobre base de formigó, amb mitjans manuals i 15,00 m recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Classificació i etiquetatge.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Identificació.	1 per vorada	Absència d'etiqueta.
FASE	2	Aplec dels materials a reutilitzar.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Aplec.	1 per vorada	No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.

FASE	3	Retirada i aplec de les restes d'obra.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Aplec.	1 per vorada	- No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. - S'han abocat en l'exterior del recinte.

ADL005 Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els 137,69 m² treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes calgudes, 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 25 cm; i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig en el terreny.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Distàncies relatives a l'indes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions properes.	1 en general	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

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 25 cm.

ADE005 Excavació a cel obert de fins a 2 m de profunditat, que en tot el seu 234,07 m³ perímetre quedin per sota de la rasant natural, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

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 vèrtex del perímetre a excavar	- Error superior al 2,5‰. - Variacions superiors a ±100 mm.
1.2	Distàncies relatives a l'indes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions properes.	1 en general	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Cota del fons.	1 per zona d'actuació	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Anivellació de l'esplanada.	1 per zona d'actuació	Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.3	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per zona d'actuació	Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.4	Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.	1 per zona d'actuació	Existència de l'entres 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 zona d'actuació	Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ADE010b Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en 43,20 m³ terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 cada 20 m	■ 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.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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 lleties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons amb extracció de les terres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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.

ADE010c Excavació de rases i pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 29,73 m³ m, en qualsevol terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 cada 20 m	■ 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.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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 lleties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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.

ADR030 Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de 199,65 m³ fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM.

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Gruix de les tongades.	1 per tongada	▪ Superior a 30 cm.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Contingut d'humitat.	1 per tongada	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	▪ Existència d'assentaments.

ADR100 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% 137,69 m² del PM.

FASE	1	Humectació de les terres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Contingut d'humitat.	1 per excavació	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Compactació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per excavació	▪ Existència d'assentaments.

ASA012b		Pericó prefabricat.		6,00 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.	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	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Gruix.	1 per unitat	■ Inferior a 15 cm.
2.2		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.
FASE	3	Col·locació de l'arqueta prefabricada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	4	Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		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	5	Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	■ Entrega de tubs insuficient. ■ Fixació defectuosa. ■ Manca d'hermeticitat.
PROVES DE SERVEI				
Prova d'estanquitat parcial.				
Normativa d'aplicació		CTE. DB-HS Salubridad		

ASC010 Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb arquetes, amb 25,00 m una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 400 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 lubricant per a muntatge.				
ASC010c Col·lector soterrat de xarxa horitzontal de sanejament, amb arquetes, amb 85,85 m una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, format per tub de PVC corrugat, rigidesa anular nominal 8 kN/m², de 200 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 lubricant per a muntatge.				
FASE	1	Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2		Amplada de la rasa.	1 per rasa	■ Inferior a 90 cm.
1.3		Profunditat i traçat.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.4		Distància a altres elements i instal·lacions.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	2	Presentació en sec de tubs i peces especials.		
		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	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Gruix de la capa.	1 cada 10 m	■ Inferior a 10 cm.
3.2		Humitat i compacitat.	1 cada 10 m	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
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 cada 10 m	■ 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 cada 10 m	■ Inferior al 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials.
5.2		Distància entre registres.	1 per col·lector	■ Superior a 15 m.
5.3		Neteja.	1 cada 10 m	■ Existència de restes de brutícia.
5.4		Junt, connexió i segellat.	1 per junt	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Execució del reblert envoltant.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.	1 cada 10 m	▪ 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		

ASI020 Instal·lació de bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de 2,00 U diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm, per recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció.

FASE	1	Replanteig i traçat.	
	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.	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	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Unió de la tapa de la bonera.	1 per unitat	▪ Falta d'ajust.
2.3	Unió de la bonera al tub de desguàs.	1 per unitat	▪ Falta de segellat.
2.4	Fixació al forjat o solera.	1 per unitat	▪ Falta de segellat.
2.5	Acabat, tipus i col·locació de la reixeta.	1 per unitat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.6	Junt, connexió, segellat i estanquitat.	1 per unitat	▪ Col·locació irregular. ▪ Manca d'estanquitat.

ANE010 Emmacat en caixa per base de solera de 15 cm d'espessor, mitjançant 128,53 m² reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 15 cm de graves procedents de pedrera granítica de 50/70 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre

ANE010b Paviment exterior Pl. Bruel - Emmacat en caixa per base de solera. 18,00 m²

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix de les tongades.	1 per tongada	▪ Superior a 20 cm.
1.2	Gruix de la sola.	1 per sola	▪ Inferior a 15 cm.
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	Criteris de rebuig
2.1	Contingut d'humitat.	1 per tongada	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació i anivellació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	▪ Existència d'assentaments.
3.2	Planitud.	1 per sola	▪ Irregularitats superiors a 20 mm, mesurades amb regla de 3 m en qualsevol posició.

ANS010 Solera de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària 128,53 m² màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba.

FASE	1	Preparació de la superfície de recolzament del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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	Criteris de rebuig
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 perimetral de dilatació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Encontres amb pilars i murs.	1 per element	▪ Inexistència de junt de dilatació.
3.2	Profunditat del junt de dilatació.	1 per solera	▪ Inferior al gruix de la solera.
3.3	Gruix dels junts.	1 per junt	▪ Inferior a 0,5 cm. ▪ Superior a 1 cm.

FASE	4	Abocat, estesa i vibrat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Gruix.	1 per solera	▪ Inferior a 15 cm.
4.2	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	5	Curat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Replanteig dels junts de retracció.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Situació de junts de retracció.	1 per solera	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2	Separació entre junts.	1 en general	▪ Superior a 5 m.
6.3	Superfície delimitada per junts.	1 cada 100 m ²	▪ Superior a 20 m ² .

FASE	7	Cort del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Profunditat de junts de retracció.	1 per solera	▪ Inferior a 5 cm.

CRL010 Capa de formigó de neteja.

49,55 m²

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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.

FASE	2	Abocament i compactació del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix de la capa de formigó de neteja.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Inferior a 10 cm.
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	Criteris de rebuig
3.1	Rasant de la cara superior.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Planitud.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Variacions superiors a ±16 mm, amidades amb regla de 2 m.

CNE010 Nan de formigó armat, amb encofrat per a revestir, amb una quantia de 13,3 3,04 m³ m2/m3, formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bombai armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 100 kg/m3.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distància entre eixos.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Variacions superiors a ±1/20 de la dimensió del pilar en la direcció que es controla.

FASE	2	Col·locació de l'armadura amb separadors homologats.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Separació entre armadures i separació entre cercols.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Longitud de solapament de les armadures longitudinals.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.4	Separadors i recobriments.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 500 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	4	Curat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

CNE020 Sistema d'encofrat per a nan de fonamentació.

27,00 m²

FASE	1	Muntatge del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat del conjunt.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Desplom superior a 0,5 cm/m.
1.2	Resistència i rigidesa.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Manca de rigidesa i resistència per suportar sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions produïdes pel formigonat de la peça.
1.3	Neteja.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
1.4	Estanquitat.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ 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 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	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.
2.2	Aspecte superficial del formigó endurit.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
2.3	Dimensions de la secció.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Variacions superiors a 10 mm per defecte.
2.4	Desplom.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	▪ Superior a 2 cm.

CHH030 Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència 24,78 m³ tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba.

FASE	1	Abocament i compactació del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Neteja de l'excavació abans de formigonar.	1 per sabata	▪ Existència de restes de brutícia.
1.2	Cantell de la sabata.	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.
1.3	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	2	Curat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de superfície	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

CHA010 Acer per a formigó. 1.854,72 kg

FASE	1	Tall i doblec de l'armadura.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Radi de doblat, disposició i longitud d'empalmaments i ancoratges.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Muntatge i col·locació de l'armadura amb separadors homologats.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Recobriments de les armadures.	1 per sabata	▪ Variacions superiors al 15%.
2.3	Separació de l'armadura inferior del fons.	1 per sabata	▪ Recobriment inferior a 5 cm.
2.4	Longitud d'ancoratge de les esperes dels pilars.	1 per sabata	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

EAS005 Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats. 2,00 U

EAS005b Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats. 2,00 U

EAS005c Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats. 2,00 U

EAS005d Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats. 1,00 U

EAS005e Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats. 1,00 U

EAS005f Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats. 1,00 U

EAS005g Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats. 1,00 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	Criteris de rebuig
2.1	Cota de la cara superior de la placa.	1 cada 5 plaques	▪ Variacions superiors a ±1 mm.

EAS010 Acer en pilars. 3.867,93 kg

FASE	1	Replanteig i marcat dels eixos.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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	Criteris de rebuig
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	Criteris de rebuig
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	Criteris de rebuig
4.1	Cordons de soldadura.	1 cada 10 pilars	- Cordó discontinu. - Defectes aparents, mossegades o esquerdes. - Variacions en el gruix superiors a $\pm 0,5$ mm.

EHE010 Llosa de formigó armat, inclinada, amb formació d'esglaonat, de 20 cm de 16,42 m² gruix, amb muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades i esglaonat, amb tauler de fusta de pi, amb una quantia de 1 m²/m², formigó HA-25/B/10/IIa, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 30 kg/m².

FASE	1	Muntatge del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat del conjunt.	1 per llosa	Desplom superior a 0,5 cm/m.
1.2	Resistència i rigidesa.	1 per llosa	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 llosa	Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
1.4	Estanquitat.	1 per llosa	Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.
1.5	Disposició i característiques del sistema d'apuntament.	1 per llosa	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.	1 per llosa	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Separació entre armadures.	1 per llosa	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 per llosa	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.4	Recobriments.	1 per llosa	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 per llosa	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 llosa	Inferior a 15 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	Criteris de rebuig
4.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per llosa	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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 llosa	Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
5.3	Fletxes i contrafletxes.	1 per llosa	Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.

EHE015 Sistema d'encofrat per a llosa d'escala. 16,42 m²

FASE	1	Muntatge del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat del conjunt.	1 per llosa	■ Desplom superior a 0,5 cm/m.
1.2	Resistència i rigidesa.	1 per llosa	■ 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 llosa	■ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
1.4	Estanquitat.	1 per llosa	■ Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.
1.5	Disposició i característiques del sistema d'apuntament.	1 per llosa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Desmuntatge del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	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.
2.2	Aspecte superficial del formigó endurit.	1 per llosa	▪ Presència a la seva superfície de fissures o barraques amb aflorament d'àrids o armadures.
2.3	Fletxes i contrafletxes.	1 per llosa	▪ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.

FASE	3	Neteja i emmagatzematge de l'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Neteja.	1 cada 50 m² d'encofrat	▪ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
3.2	Aplec.	1 cada 50 m² d'encofrat	▪ Falta d'ordre o codificació dels elements del sistema d'encofrat. ▪ Falta de protecció dels elements del sistema d'encofrat que garanteixi la seva durada.

EHL010 Porxo accés: Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, amb altura lliure 35,42 m² de planta de fins a 3 m, cantell 24 cm, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 21 kg/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 m² de llosa	■ Variacions superiors a ±5 mm/m.
2.2	Resistència i rigidesa.	1 cada 250 m² 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 m² de llosa	■ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
2.4	Estanquitat.	1 cada 250 m² 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'apuntament.	1 cada 250 m² de llosa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

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	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 24 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.

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.

EHX005 Formació de sostre 15 cm de gruix total, amb planxes col·laborants d'acer 26,24 m² galvanitzat, HLM-60/220 de HASA - GRUPO GONVARRI, amb les següents característiques: cantell: 60 mm; intereix: 220 mm; amplada panell: 880 mm; ample superior: 93 mm; ample inferior: 60 mm; tipus de avalcament lateral: inferior; límit elàstic: 2446,48 kp/cm²; perfil: 0,70 mm; pes superficial: 7,21 kg/m²; secció útil: 9,19 cm²/m; moment inèrcia: 59,74 cm⁴/cm; mòdul resistent: 16,71 cm³/m. Amb una quantia de 1,5 kg/m² d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i formigó de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba. Les xapes han de fixar-se al perfil de recolzament mitjançant cargols o fixacions.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Geometria de la planta, voladissos i zones de gruix variable.	1 cada 250 m² de llosa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Situació de buits, junts estructurals i discontinuïtats.	1 cada 250 m² de llosa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Disposició dels diferents elements que componen la llosa.	1 cada 250 m² de llosa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Fixació dels connectors a les xapes, mitjançant soldadura.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Els connectors no sobresurten 3,5 cm, aproximadament, sobre la cara superior de la xapa. ▪ El recobriment de formigó per sobre del seu cap és inferior a 1.5 cm.

FASE	3	Col·locació d'armadures amb separadors homologats.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició de les armadures.	2 cada 1000 m² de planta	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Separació entre armadures.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Variacions superiors al 10%.
3.3	Separació entre armadures.	1 cada 250 m² de llosa	▪ Variacions superiors al 10%.
3.4	Disposició i solapaments de la malla electrosoldada.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.5	Recobriments.	1 en general	▪ 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 llosa	■ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
4.2	Cantell de la llosa.	1 cada 250 m² de llosa	■ Inferior a 15 cm.
4.3	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.
4.4	Situació de junts estructurals.	1 cada 250 m² de llosa	■ Falta d'independència dels elements en junts estructurals.
4.5	Juntes de retracció, en formigonat continu.	1 cada 250 m² de llosa	■ Separació superior a 16 m, en qualsevol direcció.

FASE	5	Reglejat i anivellació de la superfície d'acabat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Espessor de la capa de compressió.	1 cada 100 m²	■ Variacions superiors a 10 mm per excés o 5 mm per defecte.

FASE	6	Curat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m² de llosa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2	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.

EHR010 Sostre nervat reticular de 25+5 cm, de cassetons morter de ciment amb 129,86 m² una quantia de 0,61 m²/m² de sostre, intereixos 0,8 m, amb una quantia de 24,13 kg/m² d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 20x20 cm, 5 i 5 mm de diàmetre i 0,174 m³/m² de formigó HA-25/B/20/I abocat amb bomba.

FASE	1	Replanteig del sistema d'encofrat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Geometria del perímetre.	1 cada 250 m² de forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Cotes de recolzament del tauler de fons.	1 cada 250 m² de forjat	■ 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 forjat	■ 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 forjat	■ 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 forjat	■ Variacions superiors a ±5 mm/m.
2.2	Resistència i rigidesa.	1 cada 250 m² de forjat	■ 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 forjat	■ Presència de restes en les superfícies interiors de l'encofrat.
2.4	Disposició i característiques del sistema d'apuntament.	1 cada 250 m² de forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.5	Estanquitat.	1 cada 250 m² de forjat	■ Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.

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 forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Situació de buits, junts estructurals i discontinuïtats.	1 cada 250 m² de forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Disposició dels diferents elements que componen el forjat.	1 cada 250 m² de forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició de les armadures.	1 cada 250 m² de forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Separació entre armadures i separació entre cercols.	1 cada 250 m² de forjat	■ Variacions superiors al 10%.
4.3	Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	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 forjat	▪ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
5.2	Cantell total del forjat.	1 cada 250 m² de forjat	▪ Inferior a 30 = 25+5 cm.
5.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m² de forjat	▪ 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 forjat	▪ Falta d'independència dels elements en junts estructurals.
5.5	Juntes de retracció, en formigonat continu.	1 cada 250 m² de forjat	▪ 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 forjat	■ Variacions superiors a 10 mm per excés o 5 mm per defecte.

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 forjat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Aplicació del producte filmogen.	1 cada 250 m² de forjat	▪ 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 forjat	▪ 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 forjat	▪ Fora dels marges de tolerància especificats en el projecte.

FFZ010b Fulla exterior de tancament de façana, de 14 cm d'espessor de fàbrica, de 226,91 m²
maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència, formació de llindes mitjançant bigueta prefabricada, revestida amb peces ceràmiques, col·locades amb morter d'alta adherència.

FASE	1	Replanteig, planta a planta.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 per planta	- Variacions superiors a ±10 mm entre eixos parcials. - Variacions superiors a ±20 mm entre eixos extrems.
1.2	Distància màxima entre junts verticals.	1 per planta	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Situació de buits.	1 per planta	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.4	Recolzament de la fàbrica sobre el forjat.	1 per planta	Inferior a 2/3 parts del gruix de la fàbrica.

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	Desviacions en aploms i alineacions de mires.
2.2	Distància entre mires.	1 en general	Superior a 4 m.
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	3	Col·locació de les peces per filades a nivell.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Lligada en les trobades i cantonades.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	No s'han realitzat en tot el gruix i en totes les filades.
3.2	Trava de la fàbrica.	1 en general	No s'han realitzat les traves en tot el gruix i en totes les filades.
3.3	Folgança de la fàbrica en la trobada amb el forjat superior.	1 per planta	Inferior a 2 cm.
3.4	Travada durant la construcció.	1 en general	Falta d'estabilitat de la fàbrica recentment executada.
3.5	Planitud.	1 cada 30 m²	- Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 1 m. - Variacions superiors a ±20 mm en 10 m.
3.6	Desplom.	1 cada 30 m²	- Desplom superior a 2 cm en una planta. - Desplom superior a 5 cm en l'altura total de l'edifici.
3.7	Altura.	1 cada 30 m²	- Variacions per planta superiors a ±15 mm. - Variacions en l'altura total de l'edifici superiors a ±25 mm.

FASE	4	Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Composició, aparell, dimensions i lliuraments de llindes, brancals i queixals.	1 en general	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FFR010 Fulla interior de tancament de façana de 7 cm d'espessor, de fàbrica de maó 49,32 m²
ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; formació de llindes mitjançant obra de fàbrica sobre fusteria.

FASE	1	Replanteig, planta a planta.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 per planta	- Variacions superiors a ±10 mm entre eixos parcials. - Variacions superiors a ±30 mm entre eixos extrems.
1.2	Distància màxima entre junts verticals.	1 per planta	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	Desviacions en aploms i alineacions de mires.
2.2	Distància entre mires.	1 en general	Superior a 4 m.
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	3	Col·locació de les peces per filades a nivell.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Espessor de la càmera d'aire.	1 cada 30 m²	Variacions superiors a ±10 mm.
3.2	Ventilació de la càmera d'aire.	1 en general	Capacitat insuficient del sistema de recollida i evacuació d'aigua.
3.3	Lligada en les trobades i cantonades.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	No s'han realitzat en tot el gruix i en totes les filades.
3.4	Trava de la fàbrica.	1 en general	No s'han realitzat les traves en tot el gruix i en totes les filades.
3.5	Travada durant la construcció.	1 en general	Falta d'estabilitat de la fàbrica recentment executada.
3.6	Planitud.	1 cada 30 m²	- Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 1 m. - Variacions superiors a ±20 mm en 10 m.
3.7	Desplom.	1 cada 30 m²	- Desplom superior a 2 cm en una planta. - Desplom superior a 5 cm en l'altura total de l'edifici.
3.8	Altura.	1 cada 30 m²	- Variacions per planta superiors a ±15 mm. - Variacions en l'altura total de l'edifici superiors a ±25 mm.

FASE	4	Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Composició, aparell, dimensions i lliuraments de llindes, brancals i queixals.	1 en general	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FFQ010 Fulla de partició interior de 7 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. 53,40 m²

FFQ010b Fulla de partició interior de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x7 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. 137,70 m²

FASE	1	Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig i gruix de la fàbrica.	1 cada 25 m²	Variacions superiors a ±20 mm.
1.2	Buits de pas.	1 per buit	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	Desviacions en aploms i alineacions de mires.
2.2	Distància entre mires.	1 en general	Superior a 4 m.
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	3	Col·locació de les peces per filades a nivell.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Unió a altres envans.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	No s'han realitzat les lligades a tot el gruix i en totes les filades de la partició.
3.2	Folgança de la partició en la trobada amb el forjat superior.	1 per planta	Inferior a 2 cm.
3.3	Planitud.	1 cada 25 m²	- Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 1 m. - Variacions superiors a ±20 mm en 10 m.
3.4	Desplom.	1 cada 25 m²	Desplom superior a 1 cm en una planta.

FASE	4	Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Desploms i escairades del bastiment o bastiment de base.	1 cada 10 bastiments o bastiments de base	- Desplom superior a 1 cm. - Desquadraments i guerxaments a la fixació a l'envà de 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	Fixació deficient.

FEA020 Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x300 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm²) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm² amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m³, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm² per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m² de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes. 59,43 m²

FEA020b Mur de càrrega de fàbrica armada, de bloc de formigó. 17,30 m²

FASE	1	Replanteig, planta a planta.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruixos.	1 cada 200 m² de mur	Variacions superiors a 15 mm per excés o 10 mm per defecte.
1.2	Alçades parcials.	1 cada 200 m² de mur	Variacions superiors a ±15 mm.
1.3	Alçades totals.	1 cada 200 m² de mur	Variacions superiors a ±25 mm.
1.4	Distàncies parcials entre eixos, a punts crítics i buits.	1 cada 200 m² de mur	Variacions superiors a ±10 mm.
1.5	Distàncies entre eixos extrems.	1 cada 200 m² de mur	Variacions superiors a ±20 mm.
1.6	Distàncies entre junts de dilatació i entre junts estructurals.	1 cada 200 m² de mur	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.7	Dimensions dels buits.	1 cada 200 m² de mur	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	Desviacions en aploms i alineacions de mires.
2.2	Distància entre mires.	1 en general	Superior a 4 m.
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	3	Col·locació de les armadures de llinyola prefabricades entre filades.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició de les armadures.	1 cada 200 m² de mur	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Recobriments de l'armadura respecte a la vora exterior del mur.	1 cada 200 m² de mur	Inferior a 15 mm.
3.3	Recobriments superior i inferior de l'armadura.	1 cada 200 m² de mur	Inferior a 2 mm.

FASE	4	Col·locació d'armadures en els buits de les peces, cercols horitzontals i llindes.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició de les armadures.	1 cada 200 m² de mur	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

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.

FCH020 Llinda de biguetes autoresistents de formigó pretensat. 8,00 m

FASE	1	Col·locació, aplomat, anivellació i alineació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Anivellació.	1 per planta	- Manca d'anivellació. - Anivellació incorrecta.
1.2	Entrega de la llinda.	1 cada 10 llandes	Inferior a 20 cm.

FRC010 Revestiment de front de forjat de 30 cm de cantell, amb maons ceràmics 10,50 m buits (maó), per revestir, 29x14x4 cm, rebuts amb morter d'alta adherència i additiu hidròfug.

FASE	1	Col·locació, aplomat, anivellació i alineació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Lligada en les trobades i cantonades.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	No s'han realitzat en tot el gruix.
1.2	Aparell i gruix de junts.	1 en general	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FDD010 Barana de façana, d'acer. 19,40 m

FASE	1	Aplomat i anivellació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat del conjunt.	1 per planta en cada barana diferent	Desplom superior a 0,5 cm.
1.2	Altura i obertures.	1 cada 15 m	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Resolució de les unions al parament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Unions cargolades.	1 per planta en cada barana diferent	No s'han collat prou els cargols o femelles.

FDD130 Passamans recte metàl·lic, format per tub buit d'acer galvanitzat, de 40 mm 8,95 m de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer.

FASE	1	Fixació dels suports al parament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Unions cargolades.	1 cada 5 suports	No s'han collat prou els cargols o femelles.

FASE	2	Fixació del passamans als suports.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplomat i anivellació.	1 cada 15 m	Variacions superiors a ±5 mm.
2.2	Altura.	1 cada 15 m	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FDD250 Barana metàl·lica de tub buit d'acer laminat en fred de 90 cm d'altura, amb 16,65 m bastidor senzill i muntants i barrots verticals, per a buit poligonal de forjat, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió.

FASE	1	Aplomat i anivellació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat i anivellació.	1 per planta en cada barana diferent	Variacions superiors a ±5 mm.
1.2	Altura i composició.	1 cada 15 m	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Resolució de les unions al parament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Unions cargolades.	1 per planta en cada barana diferent	No s'han collat prou els cargols o femelles.

LCL055 Fusteria d'alumini lacat especial, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula 9,40 m² seca, en tancament de vestibuls d'entrada a l'edifici, formada per fulles fixes; certificat de conformitat marca de qualitat QUALICOAT, gamma mitja, amb trencament de pont tèrmic, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles de 1,5 mm de gruix mínim en perfils estructurals, ferraments de penjar, pany, manovella i obreportes, junts d'envidriament de EPDM, cargols d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. Inclús silicona per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra.

FASE	1	Col·locació de la fusteria.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats de fusteria	Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.2	Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats de fusteria	Variacions superiors a ±2 mm.

FASE	2	Ajust final de les fulles.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats de fusteria	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats de fusteria	Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Segellat.	1 cada 25 unitats de fusteria	Discontinuitat o buits en el segellat.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.		
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras	

LCL060**Fusteria exterior d'alumini.****2,00 U**

FASE	1	Ajust final de les fulles.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		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
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	

LEL010 Porta d'entrada a habitatge d'alumini termolacat en pols, bloc de seguretat, 1,00 U de 90x210 cm, amb fix lateral, estampació a una cara, acabat en color blanc RAL 9010, pany especial amb un punt de tancament, bastiment de base i tapajunts.

LEL010b Porta d'entrada a habitatge d'alumini termolacat en pols, bloc de seguretat, 2,00 U de 90x210 cm, amb dos fixos laterals, estampació a una cara, acabat en color blanc RAL 9010, pany especial amb un punt de tancament, bastiment de base i tapajunts.

FASE	1	Col·locació del bastiment de base.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Rebut de les patilles.	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.

FASE	2	Col·locació de la porta.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Aplomat de la porta.	1 cada 10 unitats
			■ Desplom superior a 0,2 cm/m.
2.2		Enrasat de la porta.	1 cada 10 unitats
			■ Variacions superiors a ±2 mm.

FASE	3	Ajust final de la fulla.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2		Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats
			■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la porta.

FASE	4	Segellat de junts perimetrals.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Segellat.	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	

LPA010b Porta interior abatible de dues fulles de 38 mm d'espessor, 1840x2045 mm 1,00 U de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor amb reixetes de ventilació encunyades en la part superior i inferior, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre marc d'acer galvanitzat de 1 mm d'espessor, amb bastiment de base. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació del bastiment de base al parament i cargols autoroscants per a la fixació del bastiment al bastiment de base.

FASE	1	Marcat de punts de fixació i aplomat del marc.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1		Aplomat i anivellació del marc.	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 bastiment al bastiment de base.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1		Fixació.	1 cada 5 unitats
			■ Fixació deficient.

FASE	3	Col·locació de la fulla.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1		Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats
			■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,4 cm.
3.2		Folgança entre la fulla i el marc.	1 cada 5 unitats
			■ Superior a 0,4 cm.

FASE	4	Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1		Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 5 unitats
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Ajustament final.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1		Horitzontalitat.	1 cada 5 unitats
			■ Variacions superiors a ±1 mm/m.
5.2		Aplomat i anivellació.	1 cada 5 unitats
			■ Variacions superiors a ±2 mm.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.		
Normativa d'aplicació	NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero	

LPM010 Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 210x82,5x3,5 cm, de tauler de 2,00 U fibres acabat amb melamina color blanc, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color color blanc de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut llarg de llautó, color negre, acabat brillant, sèrie bàsica.

FASE	1	Col·locació dels ferraments de penjar.
	Verificacions	Nº de controls
1.1	Nombre de pomel·les o frontisses.	1 cada 10 unitats
1.2	Col·locació de ferramentes.	1 cada 10 unitats

FASE	2	Col·locació de la fulla.
	Verificacions	Nº de controls
2.1	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 10 unitats
2.2	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 10 unitats
2.3	Unions dels tapajunts a les cantonades.	1 cada 10 unitats

FASE	3	Col·locació dels ferraments de tancament.
	Verificacions	Nº de controls
3.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 10 unitats

FASE	4	Ajustament final.
	Verificacions	Nº de controls
4.1	Horitzontalitat.	1 cada 10 unitats
4.2	Aplomat i anivellació.	1 cada 10 unitats

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.
Normativa d'aplicació

LFA010b Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 45-C5, d'una fulla, 3,00 U 800x2100 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc, amb tancaportes per a ús moderat.

FASE	1	Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol.
	Verificacions	Nº de controls
1.1	Aplomat i anivellació del bastiment.	1 cada 5 unitats
1.2	Nombre de punts de fixació a cada lateral.	1 cada 5 unitats

FASE	2	Fixació del cercol al parament.
	Verificacions	Nº de controls
2.1	Fixació.	1 cada 5 unitats

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.
	Verificacions	Nº de controls
3.1	Segellat.	1 cada 5 unitats

FASE	4	Col·locació de la fulla.
	Verificacions	Nº de controls
4.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats
4.2	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 5 unitats

FASE	5	Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.
	Verificacions	Nº de controls
5.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 5 unitats

LAF010 Armari modular prefabricat, encastrat, de dues fulles abatibles de 220x120x60 2,00 U cm, de tauler aglomerat recobert amb paper melamínic, 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 i cantell de 1,4 mm de PVC. Inclús bastiment de base, llistons 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 plastificades, 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.

FASE	1	Col·locació del bastiment de base.
	Verificacions	Nº de controls
1.1	Aplomat i anivellació del bastiment de base.	1 cada 5 unitats
1.2	Fixació.	1 cada 5 unitats

FASE	2	Ajustament final.
	Verificacions	Nº de controls
2.1	Horitzontalitat.	1 cada 5 unitats
2.2	Aplomat i anivellació.	1 cada 5 unitats

HRP020

Cavalló de formigó polímer.

44,00 m

FASE	1	Replanteig de les peces.
	Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 en general
1.2	Volada del goteró.	1 en general

FASE	2	Col·locació, aplomat, anivellació i alineació de les peces.
	Verificacions	Nº de controls
2.1	Anivellació.	1 cada 10 m
2.2	Pendent.	1 en general

FASE	3	Segellat de juntes i neteja.
	Verificacions	Nº de controls
3.1	Segellat.	1 cada 10 m

HRP040 Escopidor de formigó polímer. 6,40 m		

FASE	1	Replanteig de les peces.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Volada de l'escopidor sobre el pla del parament.	1 cada 10 unitats	■ Inferior a 2 cm.
FASE	2	Col·locació, aplomat, anivellació i alineació.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Anivellació.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ±2 mm/m.
2.2	Pendent.	1 cada 10 unitats	■ Inferior a 10º.
2.3	Entrega lateral amb el brancal.	1 cada 10 unitats	■ Inferior a 2 cm.
2.4	Col·locació.	1 cada 10 unitats	■ No sobresurt, almenys 3 cm, de la superfície exterior del mur.
FASE	3	Segellat de juntes i neteja.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Segellat.	1 cada 10 unitats	■ Discontinuitat o cavitats en el segellat dels junts.

HRP050 Llindar de formigó polímer. 5,55 m		

FASE	1	Col·locació, aplomat, anivellació i alineació.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Pendent.	1 cada 10 unitats	■ Inferior a 10º.

HRP060 Gàrgola per a formació de sobreexidor de formigó polímer de superfície 1,00 U polida, color a escollir, de 100x220x58 mm i base rectangular, amb goteró; col·locació amb adhesiu cimentós flexible i de gran adherència, C2 S2; i segellat i impermeabilització del junt perimetral amb massilla de

FASE	1	Col·locació, aplomat, anivellació i alineació.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Anivellació.	1 per unitat	■ Manca d'anivellació. ■ Anivellació incorrecta.
FASE	2	Segellat de juntes i neteja.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Segellat.	1 per unitat	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

HYA010 Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de 105,00 m² qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

HYA010b Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de 215,00 m² 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 mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

HYA010c Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de 30,00 m² qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de calefacció formada per: canonades de distribució d'aigua, i qualsevol altre element component de l'instal·lació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

HYA010d Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de 14,00 m² qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, fan-coil, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

HYA010e Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de 62,00 m² 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 mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

HYA010f Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de 62,00 m² qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació d'energia solar formada per: canonades de distribució d'aigua i qualsevol altre element component de l'instal·lació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

HYA010g Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de 215,00 m² qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

HYA010h Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de 303,00 m² qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.

FASE	1	Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Segellat.	1 en general	■ Existència de discontinuïtats o esquerdes. ■ Falta d'adherència.

HSC010 Segellat interior de la junta entre la fusteria exterior i l'obra de 5 mm 58,00 m d'amplada i 5 mm de profunditat, amb silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color gris, previ cobriment de la superfície dels flancs de la junta amb emprimació transparent a base de poliuretà.

FASE	1	Preparació i neteja del junt.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Neteja del junt.	1 per segellat	▪ Existència de restes de brutícia, oli, cera o greix.

FASE	2	Segellat interior.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Col·locació de la silicona.	1 per segellat	▪ Existència de discontinuïtats o esquerdes. ▪ Falta d'adherència.

HBH010 Bancada de formigó. 1,00 U
HBH010b Bancada de formigó. 2,00 U

FASE	1	Col·locació de les armadures amb separadors homologats.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Disposició de les armadures.	1 cada 50 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Separació entre armadures i separació entre cercols.	1 cada 50 m²	▪ Variacions superiors al 10%.
1.3	Disposició i longitud d'empalmaments, solapaments i ancoratges.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.4	Disposició i solapaments de la malla electrosoldada.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.5	Recobriments.	1 en general	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Abocament i compactació del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 cada 50 m²	▪ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
2.2	Cantell de la bancada.	1 cada 50 m²	▪ Inferior a 30 cm.
2.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 50 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.
2.4	Situació de junts estructurals.	1 cada 50 m²	▪ Falta d'independència dels elements en junts estructurals.
2.5	Juntes de retracció, en formigonat continu.	1 cada 50 m²	▪ Separació superior a 16 m, en qualsevol direcció.

FASE	3	Reglejat i anivellació de la capa de compressió.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Gruix.	1 cada 50 m²	▪ Variacions superiors a 10 mm per excés o 5 mm per defecte.
3.2	Planitud.	1 cada 50 m²	▪ Variacions superiors a ±20 mm, amidades amb regla de 2 m.

FASE	4	Curat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 50 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

ILA020 Canalització externa soterrada. 20,00 m

FASE	1	Replantejament del recorregut de la canalització.	
	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	Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Neteja i planitud.	1 per canalització	▪ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament.

FASE	3	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 per canalització	▪ 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	Presentació en sec dels tubs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Nombre, tipus i dimensions.	1 per tub	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Situació.	1 per canalització	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.3	Distància a la rasant del vial.	1 per canalització	▪ Inferior a 60 cm.
4.4	Encreuament amb altres instal·lacions.	1 per canalització	▪ Pas sota instal·lacions d'aigua. ▪ Pas sobre instal·lacions de gas. ▪ Paral·lelisme en el mateix pla horitzontal.

FASE	5	Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 per canalització	- 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.

ICA010 Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural vertical, resistència blindada, 1,00 U capacitat 200 l, potència 2,2 kW, de 1570 mm d'altura i 513 mm de diàmetre.

FASE	1	Replanteig de l'aparell.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 unitats	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Punts de fixació.	1 cada 10 unitats	Subjecció insuficient.

FASE	3	Col·locació de l'aparell i accessoris.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 cada 10 unitats	Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.2	Accessoris.	1 cada 10 unitats	Absència d'algun accessori necessari per al seu correcte funcionament.

FASE	4	Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Connexió hidràulica.	1 cada 10 unitats	- Connexió defectuosa. - Manca d'estanquitat.
4.2	Connexió dels cables.	1 per unitat	Manca de subjecció o de continuïtat.

ICE040 Radiador d'alumini injectat, amb 448,2 kcal/h d'emissió calorífica, de 6 5,00 U elements, de 425 mm d'altura, amb frontal pla, per instal·lació amb sistema bitub, amb clau de pas termostàtica.

FASE	1	Replanteig mitjançant plantilla.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 unitats	- Difícilment accessible. - Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació.	1 cada 10 unitats	- Diferències respecte a les especificacions de projecte. - Fixació deficient.

FASE	3	Situació i fixació de les unitats.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Distància a la paret.	1 cada 10 unitats	Inferior a 4 cm.
3.2	Distància a terra.	1 cada 10 unitats	Inferior a 10 cm.

FASE	4	Muntatge d'accessoris.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Purgador.	1 cada 10 unitats	Absència de purgador.

FASE	5	Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Connexió hidràulica.	1 cada 10 unitats	- Connexió defectuosa. - Manca d'estanquitat.

ICB005 Captador solar fotovoltaic, per a l'autoconsum, partit, per a instal·lació 1,00 U individual, per a col·locació sobre coberta plana, compost per: quatre panells de 4640x1930x90 mm en conjunt, superfície útil total 8,08 m², rendiment òptic: 0,819 i coeficient de pèrdues primari 4,227 W/m²K, segons UNE-EN 12975-2, dipòsit de 500 l, grup de bombament individual, centraleta solar tèrmica programable.

FASE	1	Replanteig del conjunt.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de l'estructura de suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició.	1 per unitat	Es produeixen ombres sobre els captadors solars.

FASE	3	Col·locació i fixació dels panells sobre l'estructura suport.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Orientació.	1 per unitat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Inclinació.	1 per unitat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Col·locació del sistema d'acumulació solar.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Dimensions i característiques.	1 per unitat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Connexió hidràulica.	1 per unitat	- Connexió defectuosa. - Manca d'estanquitat.

FASE	6	Ompliment del circuit.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Operació d'ompliment.	1 per unitat	- Aparició de fuites de fluid. - Aparició de bosses d'aire en algun punt del circuit.

ICV059 Equip d'aerotèrmia format per unitat aigua-aigua bomba de calor, per a 1,00 U calefacció i producció d'A.C.S., per a gas refrigerant R-410A, alimentació monofàsica a 230 V, potència calorífica nominal regulable entre 1,5 i 9 kW, COP 4,5, dimensions 1804x600x710 mm, potència sonora 44 dBA, pes 245 kg, amb compressor scroll amb tecnologia Inverter Copeland amb motor elèctric d'imants permanents, control Micro PC Carel, bombes de circulació Wilo de velocitat variable i alta eficiència (classe energètica A), vàlvula d'expansió electrònica Carel, bescanviadors de plaques Alfa Laval, acumulador d'A.C.S. de 165 litres amb serpenti d'acer inoxidable i presa per a recirculació de 3/4" de diàmetre, vas d'expansió de 8 l, grup de seguretat i kit d'aïllament acústic integral, amb possibilitat de connectar en cascada fins a 3 unitats i amb possibilitat de gestionar fins a 4 grups d'impulsió, per a un circuit directe i tres circuits amb vàlvula mescladora, amb dues sondes d'immersió i sonda de temperatura exterior i aerotermos d'aigua calenta, per a instal·lació en l'exterior.

FASE	1	Replanteig de l'equip.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	▪ Difícilment accessible. ▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i fixació de l'equip i els seus accessoris.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació.	1 per unitat	■ Absència dels recolzaments adequats. ■ Absència d'elements antivibratoris.
2.2	Anivellació.	1 per unitat	■ Manca d'anivellació. ■ Anivellació incorrecta.

FASE	3	Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elèctrica i de recollida de condensats.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Connexió hidràulica.	1 per unitat	▪ Connexió defectuosa. ▪ Manca d'estanquitat.
3.2	Connexió dels cables.	1 per unitat	▪ Manca de subjecció o de continuïtat.

ICF060 Fan-coil mural, sistema de dos tubs, potència frigorífica total nominal de 2,04 1,00 U kW (temperatura humida d'entrada de l'aire: 19°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 7°C, salt tèrmic: 5°C), potència calorífica nominal de 4,65 kW (temperatura d'entrada de l'aire: 20°C; temperatura d'entrada de l'aigua: 50°C), amb vàlvula de tres vies amb bypass (4 vies).

FASE	1	Replanteig de la unitat.		
	Verificacions		Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 5 unitats		▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i fixació de la unitat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Distància a altres elements i instal·lacions.	1 cada 5 unitats	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.2	Accessibilitat.	1 cada 5 unitats	▪ Difícilment accessible.
2.3	Anivellació.	1 cada 5 unitats	▪ Manca d'anivellació. ▪ Anivellació incorrecta.

FASE	3	Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua i elèctrica i de recollida de condensats.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Connexió hidràulica.	1 cada 5 unitats	▪ Connexió defectuosa. ▪ Manca d'estanquitat.
3.2	Connexió dels cables.	1 cada 5 unitats	▪ Manca de subjecció o de continuïtat.
3.3	Connexió amb la xarxa de recollida de condensats.	1 cada 5 unitats	▪ Connexió defectuosa. ▪ Manca d'estanquitat.

IEP010 Xarxa de connexió a terra per a estructura de formigó de l'edifici amb 90 m de 1,00 U conductor de coure nu de 35 mm² i 2 piques.

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.

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		

IEP021 Presa de terra amb dues piques d'acer courat de 2 m de longitud cadascuna. 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.

FASE	2	Clavat de les piques.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació.	1 per pica	Insuficient.
2.2	Separació entre piques.	1 per unitat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Nombre de piques.	1 per unitat	No s'han col·locat 2 piques.

FASE	3	Col·locació de l'arqueta de registre.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Situació.	1 per pericó	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Accessibilitat.	1 per pericó	Difícilment accessible.

FASE	4	Connexió dels elèctrodes amb la línia d'enllaç.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Connexió del cable.	1 per pica	- Manca de subjecció o de continuïtat. - Absència del dispositiu adequat.
4.2	Tipus i secció del conductor.	1 per conductor	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Connexió a la xarxa de terra.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Pont de comprovació.	1 per unitat	Connexió defectuosa a la xarxa de terra.

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		

IEI040 Quadre general de comandament i protecció per a garatges i oficines. 1,00 U

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació de la caixa.	1 per caixa	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de la caixa per al quadre.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Nombre i tipus.	1 per caixa	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Col·locació.	1 per caixa	Difícilment 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	Criteris de rebuig
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.

IEB010 Estació de recàrrega de vehicles elèctrics per a mode de càrrega 1 composta 2,00 U per caixa de recàrrega de vehicle elèctric, metàl·lica, per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, de 2,3 kW de potència, amb una presa Schuko de 16 A.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació de l'estació de recàrrega.	1 per estació de recàrrega	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Connexionat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Connexions.	1 per unitat	Insuficients per al nombre de cables que escometen a l'estació de recàrrega.

IFM005 Canonada per a muntant de fontaneria, col·locada superficialment, formada 30,00 m per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm.

FASE	1	Replanteig del recorregut de les canonades.	
	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. - 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

IFI007 Conjunt de dues vàlvules de tall d'esfera, rectes, de 16 mm de diàmetre, 1,00 U premuntades en caixa de plàstic.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 cada 10 claus	▪ Variacions superiors a ±30 mm. ▪ Dificilment accessible.

FASE	2	Connexió de les vàlvules als tubs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Unions.	1 cada 10 claus	▪ Unions defectuoses o sense element d'estanquitat.

IFI010 Instal·lació interior de fontaneria per vestuaris amb dotació per: vàter, lavabo 2,00 U doble i dues dutxes, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.

IFI010b Instal·lació interior de fontaneria per cuina amb dotació per: aigüera, presa i 1,00 U aixeta de pas per rentavaixelles, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.

IFI010c Instal·lació interior de fontaneria per usos complementaris amb dotació per: 1,00 U safareig, presa i clau de pas per rentadora, realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.

FASE	1	Replanteig del recorregut de les canonades i de la situació de les claus.	
	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

III010 Subministrament i instal·lació en la superfície del sostre en garatge de 14,00 U
 Il·luminària, de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Inclús làmpades.

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.

IOA010 Subministrament i instal·lació en superfície en garatge de Il·luminària 2,00 U
 d'emergència estanca, amb tub lineal fluorescent, 8 W - G5, flux lluminós 240 lúmens, carcassa de 405x134x134 mm, classe I, IP65, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.

IOA020 Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de Il·luminària 5,00 U
 d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 155 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.

IOX010 Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió 5,00 U
 incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.

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.

IOR040b Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura 85,02 m²
 intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm.

FASE	1	Preparació i neteja de la superfície suport.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Estat del suport.	1 per parament	■ Existència de restes de brutícia.
FASE	2	Aplicació de les mans d'acabat.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Gruix.	1 per element	■ Inferior a 916 micres.
2.2	Rendiment.	1 per element	■ Inferior a 2,0152 kg/m².

IPE010 Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps tipus 1,00 U
 Franklin, amb semiangle de protecció de 25° per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), col·locat en paret o estructura sobre antena telescòpica d'acer galvanitzat en calent, de 8 m de longitud, 2" de diàmetre en la base i 1 1/2" de diàmetre en punta. Inclús suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, peça d'adaptació capçal-pal i acoblament capçal-pal-conductor, de llautó, per a pal de 1 1/2" i baixant interior de platina conductora de 30x2 mm, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat.

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació del parallamps i del pal.	1 per unitat	■ Ràdio de cobertura insuficient.

FASE	2	Col·locació de l'asta.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Distància entre el pal i les línies elèctriques.	1 per unitat	■ Inferior a 1,5 vegades la longitud del pal.

FASE	3	Execució de la connexió a terra.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Línies de terra i canalitzacions.	1 per unitat	■ Profunditat o secció inadequades. ■ Absència de protecció.

FASE	4	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Fixació al parament.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Fixacions i connexions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.3	Unió entre el pal i el cap de captació.	1 per unitat	■ Absència de peça d'adaptació.
4.4	Fixació i distància entre els ancoratges de la xarxa conductora.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.5	Connexió.	1 per unitat	■ Connexió defectuosa.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència elèctrica.	
Normativa d'aplicació	NTE-IPP. Instalaciones de protección: Pararrayos

ISB010 Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, 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 per muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

4,70 m

ISB010b Baixant en l'interior de l'edifici per a aigües residuals i pluvials.

FASE	1	Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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	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	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	Criteris de rebuig
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

ISD020 Xarxa interior d'evacuació per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo 2,00 U doble i dues dutxes, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.

FASE	1	Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció.		
		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	Distància a la caixa sifònica.	1 per unitat		Superior a 2,5 m.
1.5	Pendents.	1 per unitat		- Inferiors a el 2%. - Superiors a el 4%.

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.

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	Col·locació de la caixa sifònica.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Anivellació.	1 per caixa sifònica		No coincidència amb la rasant del paviment.
4.2	Diàmetre.	1 per caixa sifònica		Inferior a 11 cm.
4.3	Unió del prolongador amb la caixa sifònica.	1 per caixa sifònica		Manca d'estanquitat.
4.4	Fixació al forjat.	1 per caixa sifònica		Existència de folgança.
4.5	Distància de la caixa sifònica al baixant.	1 per unitat		Superior a 2 m.

FASE	5	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Tipus, situació i dimensió.	1 per unitat		Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	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

ISD020b Xarxa interior d'evacuació per usos complementaris amb dotació per: 1,00 U safareig, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.

ISD020c Xarxa interior d'evacuació per cuina amb dotació per: aigüera, presa de 1,00 U desguàs per a rentavaixelles, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.

FASE	1	Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció.	
	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	Pendent de la xarxa per a aigüeres i safareigs.	1 per unitat	- Inferiors a el 2,5%. - Superiors a el 5%.
1.4	Distància d'aigüeres i safareigs 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.

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

IVM023 Reixeta de plàstic, amb lamel·les horitzontals fixes, sortida d'aire 5,00 U perpendicular a la reixeta, color blanc RAL 9010, per a conducte d'admissió o extracció, de 125 mm de diàmetre. Inclús elements de fixació.

IVM060 Barret contra la pluja de xapa galvanitzada, per a conducte de sortida 2,00 U horitzontal per façana, acabat llis, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, valona de plom i coll de connexió a conducte.

IVK030 Aspirador per a cuina. 1,00 U

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	Difícilment accessible.

NGL010 Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, 128,53 m² col·locat sense adherir.

NGL010b Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no 128,53 m² adherida.

FASE	1	Col·locació de la làmina separadora.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació.	1 cada 100 m²	Existència de bosses.

FASE	2	Resolució de cavalcaments i unions.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Cavalcaments.	1 cada 100 m²	Inferior a 15 cm.

QAF020 Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb parament vertical. 25,55 m Impermeabilització amb làmines asfàltiques.

FASE	1	Execució de la reculada perimètrica.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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 reforç.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Solapaments i entregues.	1 cada 20 m	Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	4	Col·locació de la banda de finalització.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Solapaments i entregues.	1 cada 20 m	Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	5	Col·locació de l'entornpeu.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Altura del sòcol.	1 cada 20 m	■ Inferior a l'altura de la làmina asfàltica.

QAF030 Trobada de coberta plana transitable, no ventilada amb bonera. 2,00 U Impermeabilització amb làmines asfàltiques.

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.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Solapaments i entregues.	1 per unitat	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

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.

QDF020 Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada amb parament vertical. 35,90 m Impermeabilització amb làmines asfàltiques.

FASE	1	Neteja i preparació de la superfície.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Neteja.	1 cada 100 m²	■ Presència d'humitat o fragments punxants.

FASE	2	Col·locació de la banda de reforç.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Solapaments i entregues.	1 cada 20 m	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	3	Col·locació de la banda de finalització.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Solapaments i entregues.	1 cada 20 m	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

QDF030 Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada amb bonera. 2,00 U Impermeabilització amb làmines asfàltiques.

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.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Solapaments i entregues.	1 per unitat	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

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.

QUM020 Cobertura de panells sandvitx aïllants, d'acer galvanitzat, recolzada sobre 13,57 m² emmarcament d'alumini perimetral.

FASE	1	Fixació mecànica dels panells.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Ordre de col·locació i disposició.	1 cada 100 m² i no menys de 1 per faldó	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.2	Nombre i situació dels elements de fixació.	1 cada 100 m² i no menys de 1 per faldó	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.3	Estanquitat de la fixació.	1 cada 100 m² i no menys de 1 per faldó	■ Manca d'estanquitat.

FASE	2	Segellat de junts.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Segellat.	1 cada 100 m² i no menys de 1 per faldó	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

RAG011 Alicatat amb gres esmaltat 15x30 cm, 20 €/m², capacitat d'absorció 110,72 m² d'aigua E<3%, grup B1b, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de fàbrica, en paraments interiors, rebut amb morter de ciment M-5, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); amb cantoneres de PVC.

FASE	1	Preparació de la superfície suport.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Estat del suport.	1 cada 30 m²	■ Existència de restes de brutícia.
FASE	2	Replanteig de nivells i disposició de rajoles.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Disposició de les rajoles.	1 cada 30 m²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	3	Col·locació de mestres o regles.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Anivellació.	1 cada 30 m²	■ Manca d'anivellació. ■ Anivellació incorrecta.
FASE	4	Preparació i aplicació del morter.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Temps útil de la barreja.	1 cada 30 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
FASE	5	Formació de juntes de moviment.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Junts de partició i perimetral.	1 cada 30 m²	■ Gruix inferior a 0,5 cm. ■ Falta de continuïtat.
FASE	6	Col·locació de les rajoles.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Col·locació de les rajoles.	1 cada 30 m²	■ Presència de buits en el morter. ■ Desviació entre dues rajoles adjacents superior a 1 mm. ■ Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.
6.2	Separació entre rajoles.	1 cada 30 m²	■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.
FASE	7	Execució de cantonades i racons.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1	Cantonades.	1 cada 30 m²	■ Absència de cantoneres.
FASE	8	Rejuntat de rajoles.	
		Verificacions	Nº de controls
8.1	Neteja dels junts.	1 cada 30 m²	■ Existència de restes de brutícia.
8.2	Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 30 m²	■ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les rajoles. ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
8.3	Continuïtat en el rejuntat.	1 cada 30 m²	■ Presència de barraques.

FASE	9	Acabat i neteja final.	
		Verificacions	Nº de controls
9.1	Planitud.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
9.2	Anivellació entre rajoles.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±2 mm.
9.3	Alineació dels junts de col·locació.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 1 m.
9.4	Neteja.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.

RDM010 Revestiment decoratiu i portes de tauler fenòlic, color a escollir, hidròfug, 11,34 m² de 16 mm d'espessor, fixat amb adhesiu de cautxú sobre la superfície regularitzada de paraments verticals interiors.

FASE	1	Aplicació de l'adhesiu.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Aplicació.	1 per estança	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
FASE	2	Col·locació i fixació del revestiment.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Col·locació dels taulers.	1 per estança	■ No han quedat a topall. ■ Existència de cel·les superiors a 1 mm.
2.2	Planitud.	1 per estança	■ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 2 m.

RFP010 Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color a escollir, acabat 191,56 m² mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter.

FASE	1	Preparació, neteja i escatol previ del suport.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Estat del suport.	1 per parament	■ Existència de restes de brutícia.
1.2	Escatol.	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 barreja, 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
3.1	Rendiment.	1 per parament	■ Inferior a 0,058 l/m².

FASE	4	Aplicació de dues mans d'acabat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Temps d'espera entre capes.	1 per parament	▪ Inferior a 3 hores.
4.2	Rendiment de cada mà.	1 per parament	▪ Inferior a 0,1 l/m².
4.3	Acabat.	1 per parament	▪ Existència d'escorriments, clivelles, fissures, escrotonats, bosses o manca d'uniformitat.
4.4	Color de la pintura.	1 per parament	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

RIP025 Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, 271,07 m²
textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de morter de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura.

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 0,125 l/m².

FASE	3	Aplicació de dues mans d'acabat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Temps d'espera entre capes.	1 per estança	▪ Inferior a 12 hores.
3.2	Acabat.	1 per estança	▪ Existència d'escorriments, clivelles, fissures, escrotonats, bosses o manca d'uniformitat.
3.3	Rendiment de cada mà.	1 per estança	▪ Inferior a 0,1 l/m².
3.4	Color de la pintura.	1 per estança	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

RIS030 Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 10% d'aigua i la següent diluïda amb un 5% d'aigua, (rendiment: 0,14 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà de, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.

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 barreja, 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 0,1 l/m².

FASE	4	Aplicació de dues mans d'acabat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Temps d'espera entre capes.	1 per estança	▪ Inferior a 24 hores.
4.2	Acabat.	1 per estança	▪ Existència d'escorriments, clivelles, fissures, escrotonats, bosses o manca d'uniformitat. ▪ Formació de superfícies brillants.
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 0,14 l/m².

RPE005 Arrebossat de ciment, a bona vista, aplicat sobre un parament vertical 271,07 m²
interior, fins a 3 m d'altura, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0.

FASE	1	Realització de mestres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Mestres verticals formades per bandes de morter.	1 cada 50 m²	▪ No han format arestes a les cantonades, els racons i les guarnicions dels buits.

FASE	2	Aplicació del morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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.

FASE	3	Acabat superficial.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Planitud.	1 cada 50 m²	▪ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 2 m.

RPE010 Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, 214,56 m²
acabat superficial brunyit, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou execució d'espejament de façana mitjançant rebaixos lineals definit a la documentació gràfica.

FASE	1	Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació de la malla entre diferents materials.	1 cada 100 m²	▪ Absència de malla en algun punt.
1.2	Col·locació de la malla en els fronts de forjat.	1 cada 100 m²	▪ No sobrepassa el forjat almenys en 15 cm per sobre i 15 cm per sota.

FASE	2	Realització de mestres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	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.

FASE	3	Aplicació del morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Temps d'utilització després del pastat.	1 en general	▪ Superior a l'especificat en el projecte.
3.2	Gruix.	1 cada 50 m²	▪ Inferior a 15 mm en algun punt.

FASE	4	Realització de juntes i punts de trobada.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Rejuntat.	1 cada 50 m²	▪ Gruix inferior a 0,8 cm. ▪ Gruix superior a 1,2 cm. ▪ Profunditat inferior a 0,5 cm. ▪ Profunditat superior a 1 cm. ▪ Separació superior a 3 m, horitzontal o verticalment.

FASE	5	Acabat superficial.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Planitud.	1 cada 50 m²	▪ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.

RPE012 Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, 110,72 m² acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0.

FASE	1	Realització de mestres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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.

FASE	2	Aplicació del morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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.

FASE	3	Acabat superficial.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Planitud.	1 cada 50 m²	▪ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.

RPG005 Estesa de guix de construcció B1 a bona vista, sobre parament vertical, de 277,52 m² fins 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcals amb canvis de material.

FASE	1	Preparació del suport que es revestirà.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.	1 en general	▪ No s'ha humitejat prèviament.
1.2	Col·locació de la malla entre diferents materials.	1 cada 200 m²	▪ Absència de malla en algun punt.

FASE	2	Realització de mestres.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Mestres verticals formades per bandes de morter.	1 cada 200 m²	▪ No han format arestes a les cantonades, els racons i les guarnicions dels buits.

FASE	3	Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Col·locació.	1 cada 200 m² de superfície revestida	▪ La seva aresta no ha quedat enrasada amb les cares vistes de les mestres de cantonada. ▪ L'extrem inferior de la cantonera no ha quedat a nivell del sòcol. ▪ Manca d'aplomat.

FASE	4	Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Gruix.	1 cada 200 m²	▪ Inferior a 15 mm en algun punt.

RSB015 Base de formigó lleuger. 87,60 m²

FASE	1	Preparació de les juntes perimetral de dilatació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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 6 cm.

FASE	2	Posta en obra del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix de la capa.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 6 cm en algun punt.

FASE	3	Formació de juntes de retracció.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Separació entre junts.	1 cada 100 m²	▪ Superior a 5 m.
3.2	Profunditat del junt.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 2 cm.

FASE	4	Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Espessor mig.	1 cada 100 m²	▪ Inferior a 1,5 cm. ▪ Superior a 3 cm.
4.2	Acabat superficial.	1 cada 100 m²	▪ Existència de forats o ressalts en la seva superfície superiors a 0,2 cm.
4.3	Planitud.	1 cada 100 m²	▪ Variacions superiors a ±4 mm, amidades amb regla de 2 m.

FASE	5	Cura del morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 100 m²	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

RSA020 Capa fina de pasta anivelladora de terres CT - C20 - F6 segons UNE-EN 70,65 m²
13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

FASE	1	Preparació 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 2 mm.

FASE	2	Aplicació de l'emprimació.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Aplicació.	1 cada 20 m²	■ Manca d'uniformitat.

FASE	3	Pastat amb creu de pastar elèctric.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Temps útil de la barreja.	1 cada 20 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	4	Abocament i estesa de la mescla.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Gruix de la capa.	1 cada 20 m²	■ Inferior a 2 mm.
4.2	Junts.	1 cada 20 m²	■ Absència de junts perimetrals. ■ No coincidència amb les juntes de dilatació de la pròpia estructura.
4.3	Acabat de la superfície.	1 cada 20 m²	■ Presència de bombolles d'aire.

RSG010 Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres de porcellana, acabat mat o 70,65 m²
natural, de 30x30 cm, 20 C/m², capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.

FASE	1	Neteja i comprovació de la superfície suport.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Planitud.	1 cada 400 m²	■ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
1.2	Neteja.	1 cada 400 m²	■ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Replanteig de la disposició de les peces i junts de moviment.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Junts de col·locació, de partició, perimetrals i estructurals.	1 cada 400 m²	■ Falta de continuïtat.

FASE	3	Aplicació de l'adhesiu.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Gruix i estesa de l'adhesiu.	1 cada 400 m²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	4	Col·locació de les rajoles a punta de paleta.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	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. ■ Desviació entre dues rajoles adjacents superior a 1 mm. ■ Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.
4.2	Planitud.	1 cada 400 m²	■ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.
4.3	Separació entre rajoles.	1 cada 400 m²	■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.

FASE	5	Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Junts de partició i perimetrals.	1 cada 400 m²	■ Gruix inferior a 0,5 cm. ■ Profunditat inferior al gruix del revestiment. ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
5.2	Junts estructurals existents.	1 cada 400 m²	■ No s'ha respectat la seva continuïtat fins al paviment.

FASE	6	Rejuntat.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Neteja dels junts.	1 cada 400 m²	■ Existència de restes de brutícia.
6.2	Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 400 m²	■ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les rajoles. ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	7	Neteja final del paviment.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1	Neteja.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.

RSL010 Paviment laminat. 64,00 m²

FASE	1	Col·locació de la base de polietilè.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Col·locació.	1 cada 100 m²	■ No s'ha col·locat perpendicular a les lamel·les. ■ No s'ha deixat un sobrant de 15 cm al voltant de totes les estances.

FASE	2	Col·locació i retall de la primera filada per una cantonada de l'habitació.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Junt de dilatació perimetral.	1 cada 100 m²	■ Inferior a 0,8 cm.

FASE	3	Col·locació i retall de les següents filades.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Situació.	1 cada 100 m²	No s'han col·locat les lames en paral·lel al costat de major longitud de l'estança.

FASE	4	Encolat de les taules.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Encaix de la lama encolada.	1 cada 100 m²	Encaix imperfecte.
4.2	Separació entre els junts transversals.	1 cada 100 m²	Inferior a 20 cm.

RSI004 Poliment mecànic en obra de superfície de formigó endurit, mitjançant 215,25 m² estesa de beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N; 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.

FASE	1	Desbastat o rebaix.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Acabat.	1 cada 100 m²	- Existència de junts descoberts. - Existència de junts defectuosos. - Existència de rebaves.

FASE	2	Planificat o polit bast.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Acabat.	1 cada 100 m²	Existència de ratllats o altres defectes visibles.

FASE	3	Estesa de nova beurada.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Temps d'enduriment de la beurada.	1 cada 100 m²	Inferior a 24 hores.

FASE	4	Afinat.	
		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'imperfecions.

FASE	5	Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Acabat.	1 cada 100 m²	Existència d'imperfecions.

FASE	6	Rentat.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Producte de rentat.	1 cada 100 m²	Producte agressiu.

FASE	7	Protecció del paviment.	
		Verificacions	Nº de controls
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
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.

RTC015 Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb 85,65 m² estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.

RTC015b Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb 85,65 m² estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.

FASE	1	Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica.	
		Verificacions	Nº de controls
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
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
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.

FASE	4	Fixació de les plaques.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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	Criteris de rebuig
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.

SGL020 Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora 2,00 U
monocomandament de repisa per a lavabo, gamma mitja, elements de
connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 3/8" de diàmetre i 350 mm de
longitud, vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.

FASE	1	Col·locació de l'aixeta.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Unions.	1 per unitat	Inexistència d'elements de junt.

SGI010 Aixeteria temporitzada, instal·lació vista formada per fluxor per a vàter, de 2,00 U
llautó cromat i elements de connexió i una aixeta de pas.

FASE	1	Col·locació del fluxor.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Unions.	1 per unitat	Inexistència d'elements de junt.

SGD020 Aixeteria monocomandament formada per aixeta mescladora 3,00 U
monocomandament mural per a dutxa, gamma mitja, elements de connexió,
vàlvula antiretorn i dues aixetes de pas.

FASE	1	Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Unions.	1 per unitat	Inexistència d'elements de junt.

SCF010 Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta i 1 escorredor, 1,00 U
de 900x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic
per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat.

FASE	1	Muntatge de l'aixeteria.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Unions.	1 per aixeta	Inexistència d'elements de junt.

SCM022 Mobiliari complet de laboratori amb front lacat. 1,00 U

FASE	1	Col·locació de fronts i calaixos.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació dels calaixos.	1 per unitat	- Absència de topalls per evitar l'obertura total. - S'ha permès una obertura superior a 2/3 parts del fons del calaix.
1.2	Altura dels calaixos.	1 per unitat	Variacions superiors a ±20 mm.

SNA010 Taulell d'aglomerat de quars blanc, acabat polit, de 280 cm de longitud, 60 1,00 U
cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores
lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i
cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte.

SNA010b Taulell d'aglomerat de quars blanc, acabat polit, de 120 cm de longitud, 60 2,52 U
cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores
lleugerament bisellades, formació de 1 buit amb els seus cantells polits, i
cimal perimetral de 5 cm d'altura i 2 cm de gruix, amb la vora recte.

SNA010c Taulell de laboratori d'aglomerat de quars. 1,00 U

FASE	1	Replanteig i traçat de la placa de focs.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
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	Criteris de rebuig
2.1	Horitzontalitat.	1 per unitat	Pendents superiors al 0,1%.
2.2	Altura.	1 per unitat	Variacions superiors a ±5 mm.

FASE	3	Col·locació de cimal perimetral.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Unions.	1 per unitat	Manca d'estanquitat.

SVT020 Taquill modular per a vestuari, de 400 mm d'amplada, 500 mm de profunditat 6,00 U
i 1800 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, color a escollir.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	Variacions superiors a ±20 mm.

UAI010 Bonera longitudinal de fàbrica. 19,45 m			
FASE	1	Replanteig del recorregut de la bonera longitudinal.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per bunera longitudinal	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.	1 per bunera longitudinal	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	2	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 per bunera longitudinal	▪ Inferior a 15 cm.
2.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per bunera longitudinal	▪ 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	Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Aparell de maons, traves, dimensions i reomplert de junts.	1 per bunera longitudinal	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Dimensions.	1 per bunera longitudinal	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	4	Execució de forats pel connexionat de la canonada a la bonera longitudinal.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Situació i dimensions dels tubs i les perforacions.	1 per bunera longitudinal	▪ Manca de correspondència entre els tubs i les perforacions per a la seva connexió.
FASE	5	Acoblament i rejuntat de la canonada a la bunera longitudinal.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.
FASE	6	Col·locació del sífó en línia.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Disposició i tipus.	1 per bunera longitudinal	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
6.2	Connexió i segellat.	1 per unitat	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Segellat de junts defectuosos.
FASE	7	Reblert de l'extradós.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Acabat i compactat.	1 per bunera longitudinal	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	8	Col·locació del marc i la reixeta.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1	Reixeta.	1 per bunera longitudinal	▪ Manca d'hermeticitat al pas d'olors. ▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

UAI011 Canaleta de drenatge de polipropilè. 19,45 m

FASE	1	Replanteig del recorregut de la canaleta de drenatge.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per canaleta de drenatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.	1 per canaleta de drenatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	2	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.	1 per canaleta de drenatge	▪ Inferior a 10 cm.
2.2	Condicions d'abocament del formigó.	1 per canaleta de drenatge	▪ 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	Col·locació de la canaleta de drenatge sobre la base de formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per canaleta de drenatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	4	Muntatge dels accessoris en la canaleta de drenatge.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Disposició, tipus i dimensions.	1 per canaleta de drenatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	5	Execució de forats pel connexionat de la canonada a la canaleta de drenatge.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Situació i dimensions dels tubs i les perforacions.	1 per canaleta de drenatge	▪ Manca de correspondència entre els tubs i les perforacions per a la seva connexió.
FASE	6	Acoblament i rejuntat de la canonada a la canaleta de drenatge.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Fixació defectuosa. ▪ Manca d'hermeticitat.
FASE	7	Col·locació del sífó en línia.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Disposició i tipus.	1 per canaleta de drenatge	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
7.2	Connexió i segellat.	1 per unitat	▪ Entrega de tubs insuficient. ▪ Segellat de junts defectuosos.

FASE	8	Reblert de l'extradós.	
		Verificacions	Nº de controls
8.1	Acabat i compactat.	1 per canaleta de drenatge	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

UGD010 Subministrament i instal·lació soterrada de dessorador - separador 1,00 U d'hidrocarburs de 1000L de capacitat i amb filtre coalescent.

FASE	1	Replanteig.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.	1 per unitat	Difícilment accessible.
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.

FASE	2	Fixació i connexionat.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Aplomat i anivellació.	1 per unitat	Manca d'aplatat o anivellació deficient.
2.2	Fixacions.	1 per unitat	Incompliment de les prescripcions del fabricant.

UVPO20 Porta reixat en clos de parcel·la de malla metàl·lica. 1,00 U

FASE	1	Replanteig d'alineacions i nivells.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Replanteig.	1 cada 5 unitats	Variacions superiors a ± 10 mm.

FASE	2	Col·locació dels pals.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Distància entre pals.	1 cada 5 unitats	Variacions superiors a ± 20 mm.

FASE	3	Abocat del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 5 unitats	- 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	Muntatge de la porta.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	- Inferior a 0,8 cm. - Superior a 1,2 cm.
4.2	Aplomat.	1 cada 5 unitats	Variacions superiors a ± 3 mm.
4.3	Anivellació.	1 cada 5 unitats	Variacions superiors a ± 3 mm.
4.4	Acabat.	1 cada 5 unitats	Existència de deformacions, cops o altres defectes visibles.

UXC020 Paviment exterior Pl. Bruel - Paviment continu de formigó tractat 18,00 m² superficialment amb enduridor o colorant, per a exteriors.

FASE	1	Abocat, estesa i vibrat del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Planitud.	1 cada 100 m²	Variacions superiors a ± 4 mm, amidades amb regla de 2 m.
1.2	Gruix.	1 cada 100 m²	Inferior a 10 cm.
1.3	Acabat.	1 cada 100 m²	Existència de bosses o esquerdes.

FASE	2	Curat del formigó.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	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'aplicar un agent filmogen.

GTA020 Transport de terres amb camió. 42,20 m³

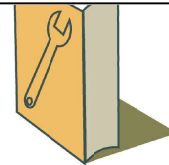
FASE	1	Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Càrrega sobre 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.

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 pugués ordenar la direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.



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
-  **Q** COBERTES
-  **R** REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS
-  **S** SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT
-  **U** URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA





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, prescriui 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 d'arquetes sifòniques o arquetes bunera, 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, haurien de deixar-se completament practicables els registres de les arquetes.

MANTENIMENT

PER PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Neteja de les arquetes, 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 les arquetes a peu de baixant, de pas, sifòniques o albelló.

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 engrixin 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.



ASI CONDICIONAMENT DEL TERRENY

XARXA DE SANEJAMENT HORITZONTAL

SISTEMES D'EVACUACIÓ DE TERRES

ÚS

PRECAUCIONS

- Es protegiran els albellons sifònics temporalment amb una xapa d'acer o algun element similar, quan no estiguin preparats per al tràfic de vehicles i en cas que calgui circular sobre ells o dipositar pesos damunt.

PRESCRIPCIONS

- Es revisaran els elements de la instal·lació periòdicament.
- Haurà de comprovar-se periòdicament que no existeix cap tipus de fugida (detectada per l'aparició de taques o olors dolentes) i, si existeix, es procedirà ràpidament a la seva localització i posterior reparació per un professional 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.
- Quan s'efectuïn les revisions periòdiques per conservació de la instal·lació, es repararan tots els desperfectes que poguessin aparèixer.
- Es mantindrà aigua permanentment en les buneres per evitar mals olors, especialment en estiu, i es netejaran els de les terrasses i terrats.

PROHIBICIONS

- En cas de substitució de paviments, haurien de deixar-se completament practicables els registres de les arquetes.
- No s'encedaran les seves tapes ni es modificaran o ampliaran les condicions d'ús de l'albelló.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Neteja de les buneres de locals humits i cobertes transitables, i les caixes sifòniques.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Neteja dels albellons i calderetes de cobertes no transitables, al final de l'estiu, comprovant el seu correcte funcionament.

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.



CNE FONAMENTACIONS | ANIVELLAMENT | NANS DE FONAMENTACIÓ

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

- 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 se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- No es realitzaran grans orificis sense supervisió d'un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual, observant si apareixen fissures en els elements estructurals pròxims, esquerdes, desconchados en el revestiment de formigó, aparició de taques d'òxid en elements de formigó armat o qualsevol altre tipus de lesió.



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 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.
- Les estructures convencionals d'edificació no requereixen un nivell d'inspecció superior al que es deriva de les inspeccions tècniques rutinàries dels edificis. Es recomenava que aquestes inspeccions es realitzin al menys cada 10 anys, excepte en el cas de la primera, que es podrà desenvolupar en un termini superior.
- 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'esquerdes 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. Es recomenava que les inspeccions d'aquest tipus es realitzin al menys cada 20 anys.



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.

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.

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 dictaminï 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 descaixades, portes o finestres que no ajusten, fisures en el cel·las, 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.

EHX ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | LLOSES MIXTES

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

- Abans de realitzar qualsevol actuació sobre els elements estructurals de l'edifici, un tècnic competent realitzarà un estudi previ amb la seva corresponent autorització.
- 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 dictaminï 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 descaixades, 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.

EHR ESTRUCTURES | FORMIGÓ ARMAT | SOSTRES RETICULARS

ÚS

PRECAUCIONS

- Es denunciarà qualsevol fuita 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

- Abans de realitzar qualsevol actuació sobre els elements estructurals de l'edifici, un tècnic competent realitzarà un estudi previ amb la seva corresponent autorització.
- 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.
- En cas d'aparició de fissures, taques d'òxid o erosions per cops, l'usuari avisarà a un tècnic competent perquè dictami 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 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 descaixades, 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.

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 sobrecàrregues d'ús superiors a las previstes ni alteracions en la forma de treball dels elements estructurals o en les condicions de arriostament.
- 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 deurán 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.

FFZ FAÇANES I PARTICIONS

FÀBRICA NO ESTRUCTURAL

FULL EXTERIOR PER A REVESTIR EN FAÇANA DE DOS FULLS

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 rascades amb elements punxants o pesats que puguin trencar la fàbrica.
- S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment, aparició de fisures, desplomis o envelliment indegut, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- Per a l'obertura de fregues haurà de realitzar-se un estudi tècnic previ.
- 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 el cas d'aparició d'esquerdes, haurà de consultar-se sempre a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- 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 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.
- No s'obriran buits en murs resistents o de arriostamiento sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.
- No s'executaran fregues de profunditat major a 1/6 de l'espessor de la fàbrica, ni es realitzarà cap alteració en la façana.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual per detectar:
 - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fisures, així com desploms o altres deformacions.
 - Erosió anormal o excessiva de draps o peces aïllades, esvorancs o descamacions.
 - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

**FFR FAÇANES I
PARTICIONS****FÀBRICA NO
ESTRUCTURAL****FULL INTERIOR PER
REVESTIR EN
FAÇANA DE DOS
FULLS****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 rascades amb elements punxants o pesats que puguin trencar la fàbrica.
- S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de desprendiment, aparició de fisures, desplomis o envelliment indegut, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
- En el cas d'aparició d'esquerdes, haurà de consultar-se sempre a un tècnic competent.
- Per a l'obertura de fregues haurà de realitzar-se un estudi tècnic previ.
- 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.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- 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 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.
- No s'executaran fregues de profunditat major a/1 6 de l'espessor de la fàbrica, ni es realitzarà cap alteració en la façana.

MANTENIMENT**PER L'USUARI**

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual per detectar:
 - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fisures, així com desploms o altres deformacions.
 - Erosió anormal o excessiva de draps o peces aïllades, esvorancs o descamacions.
 - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, 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 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.
- 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 any:
 - Revisió de la tabiqueria en locals deshabitats, inspeccionant la possible aparició de:
 - Fisures, 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.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de la tabiqueria en locals habitats, inspeccionant la possible aparició de:
 - Fisures, 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.

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 les armadures en el seu cas.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de desprendiment d'alguna peça, aquesta serà reparada immediatament.
- Es denunciarà qualsevol fuita 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.

FCH FAÇANES I PARTICIONS

LLINDARS, CARREGADORS I CALAIXOS DE PERSIANES

PREFABRICATS DE FORMIGÓ

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Quan es prevegi una modificació del ús 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 dictami 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.
- Les biguetes, excepte haver-lo previst amb anterioritat, no estaran exposades a la humitat habitual ni a productes tòxics o corrosius.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual, observant si apareixen fisures o qualsevol altre tipus de lesió.

FRC FAÇANES I PARTICIONS | FRONTS DE FORJAT | DE PECES CERÀMIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops, fregaments i abocaments de productes àcids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despeniment d'alguna peça del front de forjat 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 embranzides que puguin danyar el front de forjat.
- 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 erosió anormal o pèrdua de la pasta de rejuntat.

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.

FDR FAÇANES I PARTICIONS | DEFENSES | REIXES METÀL·LIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.

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.
- Es netejaran les reixes periòdicament.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran les reixes com suports de bastides, taulons ni elements destinats a la pujada de mobles o càrregues.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 anys:
 - Revisió dels ancoratges de les reixes si fossin cargolats.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Renovació de la pintura o protecció de les reixes i els complements metàl·lics, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
 - Renovació de la pintura o protecció de les reixes i els complements metàl·lics, en ambients no agressius.



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.



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 despeniment 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 despeniment 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'amoniac.
- 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 pólvors 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 despeniment 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 produeixen 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 pólvore 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.

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 rodament.
- 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.



HRP ACABAMENTS I AJUDES | ACABAMENTS DE FORMIGÓ POLÍMER

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops, fregaments i abocaments de productes àcids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despeniment de l'element d'acabat o resultés danyat per qualsevol circumstància i es produïssin filtracions d'aigua, s'haurà d'avisar a personal qualificat.
- Les taques de pintura s'eliminaran immediatament amb aigua i sabó i aclarint amb abundant aigua abans que el formigó polímer s'assequi completament.
- Per a l'eliminació dels grafit, s'actuarà amb rapidesa per evitar l'aparició d'ombres en el formigó polímer una vegada eliminat el grafit.
- Les taques superficials d'òxid s'eliminaran mitjançant fregall de fibra blanca amb aigua i sabó neutre.

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 eliminant la pols amb un drap sec o lleugerament humit, amb un eixugamà humit o amb aigua i sabó neutre.
- Cada any:
 - 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.



ILA INSTAL·LACIONS | INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONS

CONNEXIONS DE SERVEI

ÚS

PRECAUCIONS

- En cas de ser necessari circular sobre les arquetes 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.

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.

IAO INSTAL·LACIONS | AUDIOVISUALS | XARXA DE CABLES DE FIBRA ÒPTICA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà realitzar la connexió a la presa des de connectors no normalitzats.

PRESCRIPCIONS

- Al lliurament de l'edifici, la propietat haurà de rebre plànols definitius del muntatge de la instal·lació de fibra òptica, quedant reflectits en els plànols dels diferents components de la instal·lació. La propietat comptarà també amb la referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.



- 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.
- Hauran de mantenir-se nets i buidats els recintes de la instal·lació, així com els patins i canaletes previstos.

PROHIBICIONS

- L'usuari no manipularà cap element de la instal·lació, ja sigui de distribució o d'interior.
- No es modificarà la instal·lació ni s'ampliarà el nombre de preses sense un estudi realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Revisió tant de les xarxes comunes com de la xarxa interior.
 - Revisió de les línies de distribució, conjuntament amb les preses, reparant els defectes trobats.
 - Revisió de l'estat de fixació, aparició de corrosions o humitats a les caixes i armaris de connexió, instal·lació i preses.
 - Comprovació de la bona recepció i del bon estat de les preses.

ICA INSTAL·LACIONS | CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S. | AIGUA CALENTA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.
- Es tindrà sempre ventilat el lloc on funcioni un calentador de gas.
- Es comprovarà que els conductes d'evacuació dels productes de la combustió estan correctament instal·lats.
- Es tancarà el regulador de gas en absències perllongades i també durant la nit.
- S'impedirà que els nens manipulin els aparells o les claus de gas.

PRESCRIPCIONS

- Si es detectés olor a gas, el procediment a seguir serà:
 - Tancar immediatament el regulador del gas.
 - No encendre cap flama ni accionar timbres ni interruptors elèctrics.
 - Ventilar el local.
 - Avisar immediatament al servei d'averies de l'empresa subministradora.
- Si s'observés que no es produïx la correcta combustió del calentador de gas (flama azulada i estable), haurà d'avisar-se al servei d'averies de l'empresa subministradora.
- Les bombones de gas han de mantenir-se sempre en posició vertical.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.
- Davant qualsevol anomalia, haurà d'avisar-se un professional qualificat.
- Els defectes oposats i les peces que necessitin ser reposades, sempre seran manipulades per un professional qualificat.
- Quan l'usuari precisi realitzar alguna modificació que alteri el funcionament de l'instal·lació,



demanarà una autorització a la empresa subministradora i utilitzarà els serveis d'un instal·lador autoritzat, que estendrà un certificat del treball realitzat.

- Haurà de comprovar-se periòdicament la instal·lació del calentador a gas per part del servei tècnic de l'empresa subministradora, que revisarà la instal·lació, realitzant les proves de servei i substituint els tubs flexibles sempre abans de la data de caducitat i quan estiguin deteriorats.

PROHIBICIONS

- No es manipularan les parts interiors dels subministaments de gas.
- No es modificaran les ventilacions dels recintes on es situïn.
- Mai se situaran tombades les bombones de gas.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - En el calentador i l'acumulador d'aigua a gas, comprovació del correcte funcionament de l'evacuació de gasos cremats a l'exterior, així com de la seva correcta ventilació.
 - En el termo elèctric, comprovació de l'absència de fugues i condensacions, punts de corrosió o traspusis.
 - En el termo elèctric, comprovació dels elements de connexió, regulació i control:
 - Aïllament elèctric, resistència i màxim de pressió.
 - Vàlvula de seguretat i vaciador.
 - Ànode de sacrifici, si que existeix.
- Cada any:
 - En el calentador i l'acumulador d'aigua a gas, comprovació de l'encès i posada en funcionament, així com dels valors límit mínims i màxims de pressió.
 - En l'escalfador i l'acumulador d'aigua a gas, comprovació del funcionament i estancitat de la clau d'aïllament de gas, així com les altres de la resta de circuits hidràulics.
- Cada 5 anys:
 - Neteja i reparació, si s'escau, dels elements susceptibles de major deterioració de l'escalfador instantani de gas.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 4 anys:
 - Revisió d'aparells exclusius per a la producció d'aigua calenta sanitària de potència tèrmica nominal $\leq 24,4$ kW.

ICE INSTAL·LACIONS | CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S. | EMISSORS PER AIGUA PER A CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- La instal·lació es mantindrà plena d'aigua, inclòs en els períodes de no funcionament, per evitar oxidacions per l'entrada d'aire.
- Es consultaran les instruccions d'ús lliurades en la compra dels aparells.

PRESCRIPCIONS

- Excepte els comandaments del frontal, qualsevol altra manipulació haurà de realitzar-la un professional qualificat.



- 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.
- Els radiadors de xapa d'acer, de ferro colat, d'alumini i de panells de xapa d'acer haurien de purgar-se davant una caiguda anòmla de la temperatura.
- Els radiadors d'alumini haurien de purgar-se cada setmana en les dues primeres temporades de calefacció, per a evitar l'acumulació de gasos generats pel radiador.
- Els purgadores dels radiadors haurien de muntar-se amb les seves peces especials.
- Després de qualsevol reparació en la instal·lació, haurien de purgar-se els radiadors.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un professional qualificat haurà de reparar els defectes oposats i adoptar les mesures oportunes.

PROHIBICIONS

- Els radiadors i panells no es tapanen ni cobriran parcialment.
- No es carregarà sobre ells cap tipus de pes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Purgat dels radiadors de ferro colat, xapa d'acer i alumini, al principi de la temporada de calefacció.
 - Inspecció visual de fugides i comprovació del tancat total dels purgadores dels radiadors.
 - Ajust de la potència d'emissió per mitjà de la clau de regulació en radiadors de ferro fos, xapa d'acer i alumini.
- Cada 5 anys:
 - Pintat dels radiadors de ferro colat i xapa d'acer, sempre quan estiguin freds.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Revisió completa de la instal·lació i del circuit de radiadors.

ICB INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S.

CAPTACIÓ SOLAR

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les agressions contra els captadors.

PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de mantenir les condicions de seguretat especificades en el projecte del mateix i es posarà en contacte amb el Servei de Manteniment davant l'aparició de qualsevol anomalia.
- La propietat haurà de posseir un contracte de manteniment amb una empresa autoritzada que s'ocupi del manteniment periòdic de la instal·lació, de manera que l'usuari únicament realitzarà la inspecció visual dels paràmetres funcionals principals de la instal·lació.
- El pla de manteniment haurà de realitzar-se per personal tècnic competent que conegui la tecnologia solar tèrmica i les instal·lacions mecàniques en general. La instal·lació tindrà un llibre de manteniment en el qual es reflecteixin totes les operacions realitzades així com el manteniment correctiu.



- El sosteniment haurà d'incloure totes les operacions de manteniment i substitució d'elements fungibles o desgastats per l'ús, necessàries per a assegurar que el sistema funcioni correctament durant la seva vida útil.
- Durant les operacions de manteniment hauran d'eliminar-se les fulles i altres elements dipositats en el cèrcol d'estanquitat del captador, per a permetre a l'aigua de pluja discórrer lliurement.

PROHIBICIONS

- No es manipularà cap element de la instal·lació.
- No es netejaran els cristalls del captador amb productes agressius.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Revisió per a instal·lacions amb superfície de captació superior a 20 m².
 - Inspecció visual dels següents elements:
 - Captadors.
 - Condensacions i brutícia en els vidres en els cristalls.
 - Esquerdaments i deformacions en juntes.
 - Corrosió i deformacions en l'absorbidor.
 - Deformació, oscil·lacions i finestres de respiració en la carcassa.
 - Aparició de fuites en les connexions.
 - Degradació, indicis de corrosió i collada de cargols en l'estructura.
- Cada any:
 - Revisió de la instal·lació per a instal·lacions amb superfície de captació inferior a 20 m².
 - Comprovació de la presència de llots en el fons del dipòsit del sistema de acumulació.
 - Comprovació del nivell de desgast i del bon funcionament dels ànodes del sistema d'acumulació.
 - Comprovació de la presència d'humitat en l'aïllament.
 - Control de funcionament i neteja del intercanviador de plaques i del serpentí.
 - Inspecció visual i control de funcionament en el fluid refrigerant, aïllament, purgador, bomba, got d'expansió, sistema d'omplert i vàlvules.
 - Control de funcionament del quadre elèctric, del control diferencial, del termòstat i del sistema de mesura.
 - Control de funcionament del sistema auxiliar i de les sondes de temperatura.

ICV INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S. UNITATS CENTRALITZADES PER A CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S.

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.
- La propietat haurà de tenir un contracte de manteniment amb una empresa autoritzada que s'ocupi del manteniment periòdic de la instal·lació de manera que l'usuari únicament haurà de realitzar una inspecció visual periòdica de la unitat i els seus elements.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, un professional qualificat haurà de reparar els defectes oposats i adoptar les mesures oportunes.

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 de 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 avis 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.
 - Comprovació de nivells d'aigua en circuits.
 - Comprovació de tara d'elements de seguretat.
 - Revisió i neteja de filtres d'aire.
- Cada 6 mesos:
 - Una vegada 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:
 - Revisió i neteja de filtres d'aigua.
- Cada any:
 - Per a instal·lacions de potència tèrmica nominal ≤ 70 kW:
 - Comprovació de l'estanqueïtat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.
 - Comprovació de nivells d'aigua en circuits.
 - Revisió i neteja de filtres d'aire.

ICF INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ, CLIMATITZACIÓ I A.C.S.

UNITATS NO AUTÒNOMES PER A CLIMATITZACIÓ

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

- Haurà de comprovar-se durant la posada en marxa d'hivern o estiu que no hi ha bosses d'aire en la bateria.
- Hauran de comprovar-se les possibles fugues del circuit hidràulic.
- 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.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.
- 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.

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 3 mesos:
 - Revisió del filtre per a evitar que s'embrutin les bateries.
- Cada any:
 - Abans de la temporada d'utilització:
 - Neteja del pas entre l'aletes de les bateries evitant l'acumulació de pols.
 - Revisió de la safates de condensació per a evitar la formació d'algues.
 - Neteja del motor mitjançant el bufat d'aire comprimit per a evitar que s'acumuli la pols i el greix en el seu rotor.
 - Neteja dels aparells sense productes abrasivos ni dissolvents dels materials plàstics de la seva carcassa.

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 i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire.
 - Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire, per a instal·lacions de potència tèrmica nominal ≤ 70 kW.

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'interrompan 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.

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 desconnexió pot resultar perillosa, convé desconnectar l'interruptor general abans de procedir a la desconnexió 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 electrodomèstics 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 suport 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 desconnexió.
 - Neteja superficial dels mecanismes, sempre amb baietes seques i preferiblement amb desconnexió 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.

IEF INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | SOLAR FOTOVOLTAICA

ÚS

PRESCRIPCIONS

- Haurien de mantenir-se dintre dels límits acceptables les condicions de funcionament, prestacions, protecció i durabilitat de l'instal·lació.
- Haurien de substituir-se els elements desgastats per l'ús, per a assegurar que el sistema funcioni correctament durant la seva vida útil.
- Haurien d'observar-se els paràmetres funcionals principals (energia i tensió), per a verificar el correcte funcionament de la instal·lació.



MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Comprovació de les proteccions elèctriques.
 - Comprovació de l'estat dels mòduls, verificant la situació respecte al projecte original i verificant l'estat de les connexions.
 - Comprovació de l'estat de l'inversor, el seu funcionament, els llums de senyalitzacions i alarmes.
 - Comprovació de l'estat mecànic de cables, terminals, platines, transformadors, ventiladors, extractors, unions, repremis i neteja.

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.
- Les 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'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.
- 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 retrunyts.
 - Que la clau de seguretat actui, 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 alçada d'un 15% de la pressió inicial, reducció de forma constant de més del 10% del cabal subministrat o ampliació parcial de l'instal·lació en més 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 retrunyts.
 - 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'efectuarà 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.

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.

PER PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Revisió de les lluminàries i reposició dels llums per grups d'equips complets i àrees d'il·luminació.

**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.

PER 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.

**IPE INSTAL·LACIONS | PROTECCIÓ ENFRONT EL LLAMP****ÚS****PRESCRIPCIONS**

- Sempre que hagi caigut algun llamp en el nostre sistema s'ha d'avisar a un instal·lador autoritzat.
- En les instal·lacions de protecció contra el llamp, les reparacions necessàries s'haurien de processar amb la màxima urgència, ja que un funcionament deficient representa un risc elevat.
- L'usuari en aquests casos haurà de limitar-se, dintre de les seves escasses possibilitats, a la detecció visual d'aquells aspectes que evidencien anomalies dels elements visibles del conjunt, com corrosions, desprendiments o talls. La conseqüència d'aquests fets, igual que l'haver caigut algun llamp en el sistema, suposa la trucada a un instal·lador autoritzat.
- Sempre que es revisin les instal·lacions, es repararan els defectes trobats i, en el cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho precisin.
- Després de cada descàrrega elèctrica haurà de realitzar-se una inspecció general del sistema, amb especial atenció a la seva conservació enfront de la corrosió, fermesa de les subjeccions i comprovació de la continuïtat elèctrica de la xarxa conductora i la seva connexió a terra.

PROHIBICIONS

- En situacions de tempesta no s'estarà pròxim al conductor que uneix el parallamps amb la xarxa de terra.

MANTENIMENT**PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT**

- Cada any:
 - Comprovació de:
 - El capçal del parallamps.
 - L'amarratge i la possible oxidació de l'antena.
 - L'amarratge, els connectors i el tub de protecció del cable conductor.
 - L'amarratge i els connectors de la toma de terra.
 - La resistència de la toma de terra no ha de sobrepassar 10 ohm.
 - Que cap element nou ha variat les condicions de l'estudi d'instal·lació del parallamps original en quant a la seva àrea de cobertura.

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 bunes, 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, bunes i punts d'evacuació i senyalització dels 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 esquitxades) pels desguassos dels aparells sanitaris per a desgredar 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.

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 bunes, 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, bunes i punts d'evacuació i senyalització dels 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 esquitxades) pels desguassos dels aparells sanitaris per a desgredar 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.

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 dictaminin 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 substituiran 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 excés 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.

IVK INSTAL·LACIONS | VENTILACIÓ | VENTILACIÓ ADDICIONAL ESPECÍFICA EN CUINA PER A HABITATGES

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 dictami la seva importància i, si escau, les mesures a implementar. Es repararan els desperfectes i es procedirà a realitzar una nova prova de servei.
- Els extractors s'hauran de netejar amb productes que no danyin ni el material del que estan fets ni els seus acabats.
- 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.
- 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.
- 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.
- Hauran de ventilar-se periòdicament els espais interiors dels habitatges i elements comuns.

PROHIBICIONS

- No s'utilitzaran els conductes d'extracció per a un altre ús que no sigui, específica i absolutament, el de conducció del fum de les cuines.
- No s'eliminaran ni obturaran els conductes ni es connectaran a ells reixetes de ventilació de locals.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 2 mesos:
 - Realització de tasques de neteja i verificació de l'estat de l'extractor.
- Cada 6 mesos:
 - Neteja de filtres si els posseeix, i si escau substitució dels mateixos.

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).
 - 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.
 - Comprovació de les connexions elèctriques dels extractors, reparant-se els defectes trobats.
- Cada 10 anys:
 - Completa revisió de la instal·lació.



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 impermeabilització 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, canals 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.

QAF COBERTES PLANES TRANSITABLES, NO VENTILADES

PUNTS SINGULARS

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 nets i sense herbes.
- 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 impermeabilització 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, canals i baixants.
- Haurà de reparar-se en el termini més breu possible qualsevol penetració d'aigua deguda a deficiències de la junta de dilatació, de la cassoleta o de la trobada del faldó amb els paraments.
- Haurà d'eliminar-se el gel que es formi sobre la reixeta de la bonera per evitar que s'obstrueixi el desguàs, en època de gelades.

PROHIBICIONS

- No es modificaran les sol·licitacions ni s'excediran les sobrecàrregues previstes.
- No es modificaran les característiques funcionals o formals de les trobades singulars.
- 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.
- No es col·locaran jardineres prop dels desguassos o bé es col·locaran elevades per a permetre el pas de l'aigua.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Neteja de la reixeta de l'albelló.

- Cada any:
 - Revisió de les juntes de dilatació.
 - Neteja dels albellons i comprovació del seu correcte funcionament, al final de l'estiu.
- Cada 3 anys:
 - Revisió de totes les trobades amb cassoles i trobades amb paraments verticals.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Comprovació del tancament sifònic.
- Cada any:
 - Reparació dels desperfectes en les juntes de dilatació.
- Cada 3 anys:
 - Reparació dels desperfectes en les trobades amb cassoles i en les trobades amb paraments verticals.

QDA COBERTES PLANES NO TRANSITABLES, NO VENTILADES AUTOPROTEGIDES

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 impermeabilització 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.

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.

QUM COBERTES COMPONENTS DE COBERTES INCLINADES DE XAPES D'ACER I PANELLS SANDVITX

ÚS

PRECAUCIONS

- La coberta serà accessible únicament per conservació i manteniment.
- L'accés a coberta l'efectuarà només el personal especialitzat. Per això s'establiran, quan es requereixi, camins de circulació mitjançant taulons o passarel·les adaptades a la pendent de la coberta, de manera que l'operari no trepitgi directament sobre les xapes quan el seu espessor sigui inferior a 0,7 mm o la seva pendent superior al 40%. Aquest dispositius són recomanables en general, per no danyar les xapes, encara que la seva resistència sigui suficient a les càrregues puntuals de conservació.

PRESCRIPCIONS

- Si el material d'acabament resultes danyat com a conseqüència de circumstàncies imprevistes o es bellugues i es produïssin filtracions, haurà d'avisar-se a un tècnic competent, donat que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.
- La reparació de la coberta haurà de ser realitzada per professional qualificat, que anirà proveït de cinturó de seguretat subjecte a dos ganxos de servei o a punts fixos de la coberta i anirà proveït de calçat de sola tova antilliscant.
- Les reparacions que sigui necessari efectuar, hauran de realitzar-se amb materials i execució anàlegs als de la construcció original, ja que poden produir-se incompatibilitats per la utilització de materials que siguin inadequats o que puguin donar lloc a oxidacions tals com metalls amb diferent parell galvànic, ciment amb plom o guix amb zinc.

PROHIBICIONS

- No es transitarà sobre la coberta quan estigui mullada.
- No es rebran sobre la cobertura elements que la perforin o dificultin el seu desguàs, com antenes i pals, que hauran d'anar subjectes als paraments.
- No es canviaran les característiques funcionals, estructurals o formals de les vessants, llimes o desguassos.
- No es modificaran les sol·licitacions ni s'excediran les sobrecàrregues previstes.

- No s'abocaran productes químics sobre la coberta.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- 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.
 - Conservació en bon estat dels elements relacionats amb el sistema de estanquitat, tals com plaques, subjeccions i junts, elements de fixació, grapes de subjecció dels canalons i baixants vistes.
 - Manteniment de la protecció de la coberta en les condicions inicials.
- Cada 3 anys:
 - Comprovació de l'estat de conservació de les xapes d'acer.

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.

RAG REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

DE PECES RÍGIDES EN PARAMENTS VERTICALS

DE RAJOLA DE VALÈNCIA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es prestarà especial atenció i cura al rejuntat dels alicatats utilitzats en el revestiment de cuines i cambres de bany, ja que el seu bon estat garanteix que l'aigua i la humitat no penetrin en el material d'agari, evitant d'aquesta manera la deterioració del 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.
- Hauran d'eliminar-se immediatament les taques que poguessin penetrar en les peces per absorció deguda a la porositat de les mateixes.
- Hauran d'identificar-se i eliminar-se les causes de la humitat com més aviat millor, davant l'aparició de taques negres o "verduques" en el revestiment.
- Per a eliminar les taques negres per existència d'humitat en el recobriments, haurà d'usar-se lleixiu domèstic, comprovant prèviament el seu efecte sobre la rajola.
- La neteja ordinària haurà de realitzar-se amb baieta humida, aigua sabonosa i detergents no agressius.
- La neteja en cuines haurà de realitzar-se freqüentment amb detergents amoniacados o amb bioalcohol.
- Per a eliminar restes de ciment haurà d'utilitzar-se un producte específic o una solució d'un got de vinagre en una galleda d'aigua.
- Les cues, laques i pintures haurien d'eliminar-se amb una mica de gasolina o alcohol en baixa concentració.
- Les reparacions del revestiment o dels materials que ho componen, ja sigui per deterioració o per altres causes, haurien de realitzar-se amb els mateixos materials utilitzats originalment.
- Quan s'aprecii alguna anomalia no imputable a l'ús, s'estudiarà per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin de fer.
- En cas d'esllavissades de peces, haurà de comprovar-se l'estat del suport de morter.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats sobre l'enrajolat, que puguin danyar les peces o provocar l'entrada d'aigua. Es rebrà al suport resistent o element estructural apropiat.
- 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.
- No s'utilitzaran àcids de cap tipus ni productes abrasius que puguin tacar o ratllar la superfície del material.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Segellat de les juntes sotmeses a humitat constant (lliurament de banyeres o aigüeres) amb silicona que garanteixi la impermeabilització de les juntes.
 - Inspecció dels enrajolats per a detectar en les peces ceràmiques anomalies o desperfectes, com trencaments, pèrdua de plaquetes o taques diverses.

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 3 anys:
 - Inspecció de l'estat dels junts entre peces i dels junts de dilatació, comprovant la seva estanqueïtat a l'aigua i reposant, quan sigui necessari, els corresponents segellats.
- Cada 5 anys:
 - Revisió dels diferents revestiments, amb reposició quan sigui necessari.
 - Comprovació de l'estat dels tapajunts, entornpeus i cantoneres amb material de reblliment i segellat.

RDM REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | DECORATIUS | DE FUSTA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'ús de materials de fusta en banys, cuines o locals amb possible humitat i el freqüent d'elements durs sobre aquestes superfícies.
- S'evitaran cops amb objectes contundents o punxants, prestant especial atenció a les fregades amb mobles o altres elements pesats i rígids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició de taques que poguessin penetrar en les peces per absorció a causa de la seva porositat, haurien d'eliminar-se immediatament.
- En cas d'esllavissades de peces, haurà de comprovar-se l'estat del suport.
- En cas de presència de fongs haurà de comunicar-se a un professional qualificat perquè procedeixi a un sanejat del panell i estudiï l'origen d'aquesta lesió.
- L'eliminació de taques haurà de fer-se amb baieta humida o amb productes adequats al tipus de vernís, evitant els productes abrasius.
- Les reparacions del revestiment que per deterioració i obres realitzades s'hagin vist afectats, haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als del revestiment original.
- Els panells deteriorats s'haurien de reparar mitjançant poliment i ribotat o substituir-se, si fos necessari, per uns altres de les mateixes característiques, acabats i colors.
- Hauran de reposar-se els segellats, tapajunts o elements d'unió entre panells, quan sigui necessari.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements d'empanellat sobre el revestiment lleuger que puguin danyar les peces o provocar el seu esllavissament. En el seu cas, aquests elements hauran d'ancorar-se al suport, amb les limitacions que tinguin aquest.

- No es netejaran amb productes químics, espàtules o fregalls abrasius que deteriorin o ratllin la superfície del panell o provoquin la seva descoloració o tintat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 2 mesos:
 - Neteja de les superfícies de fusta, en sec o amb aspiradora.
- Cada any:
 - Inspecció visual per a detectar en les peces anomalies o desperfectes, com ratllades, punxonaments i desprendiments del suport base o taques diverses.

REG REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

ESCALES DE RAJOLES I PECES CERÀMIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

- 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.
- Si el material utilitzat en el revestiment de les escales es danyat per qualsevol circumstància que pugui produir filtracions d'aigua al interior de la façana, haurà de donar avis a un tècnic competent.
- En esglaons, s'haurien de fixar o reemplaçar les cantoneres que puguin provocar ensopegades.

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, esquerdes o despreses, en aquest cas es reposaran i es procedirà a la seva fixació.

RFP REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

PINTURES EN PARAMENTS PLÀSTIQUES EXTERIORS

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.
- 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 3 anys:
 - Comprovació de la possible aparició de fissures, esllavissades, humitats i taques.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Reposició, gratant el revestiment amb raspalls de pues, rasquetes o polidors mecànics fins a la seva total eliminació.

RIP REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

PINTURES EN PARAMENTS PLÀSTIQUES INTERIORS

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 amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre formigó, morter de ciment, guix o escaiola.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Reposició, gratant el revestiment amb raspalls de pues, rasquetes o polidors mecànics fins a la seva total eliminació.

RIS REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

PINTURES EN PARAMENTS INTERIORS

MINERALS 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 passant lleugerament un raspall de niló amb abundant aigua clara.
- Cada 5 anys:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Reposició, gratant el revestiment amb raspalls de pues, rasquetes o polidors mecànics fins a la seva total eliminació.

RPE REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

CONGLOMERATS TRADICIONALS

ARREBOSSATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà abocar aigües sobre l'arrebossat, especialment si estan brutes o arrossequen 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, esquerterament 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.

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, esqueraments, bombaments o exfoliacions.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Revisió de l'estat de les cantoneres, substituint aquells que estiguin deteriorats.

RSG REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

PAVIMENTS DE RAJOLES CERÀMIQUES

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.
- Es podrà realitzar un tractament d'impermeabilització superficial per a evitar la retenció de taques i/o aparició de eflorescències procedents del morter de ciment sobre alguns productes porosos no esmaltats (rajoles de fang cuit i caironet català).

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 d'utilitzar-se un producte específic o una solució d'un got de vinagre en una galleda d'aigua per a eliminar restes de ciment.
- Haurà d'utilitzar-se gasolina o alcohol en baixa concentració per a eliminar les cues, laques i pintures.
- Haurà d'utilitzar-se llevataques o lleixiu per a eliminar la tinta o retolador.
- 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.
- S'hauran d'estudiar per un tècnic competent les anomalies no imputables a l'ús, qui dictaminarà la seva importància i, si s'escau, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- Haurà de comprovar-se l'estat del suport de morter, en cas de desprendiment de peces.
- Hauran de netejar-se periòdicament mitjançant rentat amb aigua sabonosa i detergents no abrasius.
- Per a eliminar les taques negres per existència d'humitat en el recobriments, haurà d'usar-se lleixiu domèstic, comprovant prèviament el seu efecte sobre la rajola.
- La neteja en cuines ha de realitzar-se amb detergents amoniacals o amb bioalcohol.

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 espàtules metàl·liques ni fregalls abrasius en la seva neteja. No és aconsellable usar productes químics molt concentrats.
- No s'utilitzaran productes químics sense consultar en la taula de característiques tècniques de la rajola, la resistència a l'atac d'aquests productes.

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 3 anys:
 - Revisió dels diferents revestiments, amb reposició quan sigui necessari.
- Cada 5 anys:
 - Comprovació de l'estat i reblliment de juntes, tapajuntes, entornpeus i cantoneres que requereixin material de reblliment i segellat.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Inspecció de l'estat dels junts entre peces i dels junts de dilatació, comprovant la seva estanqueïtat a l'aigua i reposant, quan sigui necessari, els corresponents segellats.
- 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 general del paviment, procedint-se a les reparacions necessàries sota direcció de tècnic competent.

RSL REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PAVIMENTS | LAMINATS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el fregament i el punxonament amb elements durs que puguin danyar el terra i entornpeu, així com la presència d'humitat.
- S'evitarà la caiguda d'objectes punxants o de pes que poguessin danyar o inclús 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 insolació excessiva perquè pot ser motiu de canvi de color, dilatació o altres alteracions.
- S'evitaran les humitats, sobretot si el material no ha estat dissenyat per suportar-les.
- Es col·locaran peluts en totes les portes que donin a l'exterior, tant en la part interior com exterior.

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.
- Hauran de reparar-se els desperfectes que s'observin en qualsevol lamel·la com més aviat millor, per a evitar mals majors.
- S'hauran de netejar els solats de fusta: en general, passar una mopa o aspirador és suficient per a la neteja diària de la pols. Si és considera que no és suficient, pot utilitzar-se un drap o fregona humida (sempre bé escorreguda) i aigua tèbia. Per a taques resistents s'ha d'utilitzar un detergent no abrasiu.
- 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.

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 productes sabonosos en la seva neteja.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Inspecció general del paviment, procedint-se a les reparacions necessàries sota direcció de tècnic competent.

RSI REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

PAVIMENTS | SISTEMES DE PAVIMENTS INDUSTRIALS I DECORATIU

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.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Inspecció general del paviment, procedint-se a les reparacions necessàries sota direcció de tècnic competent.

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.
 - 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.

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 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.

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 recomanacions 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.

SAD SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | APARELLS SANITARIS | DUTXES

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.
- S'evitarà que els ruixadors de dutxes (quan aquestes els incorporen) es copegin contra superfícies dures i posar-los en contacte amb sabons o d'altres substàncies que puguin obturar els seus orificis.

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 recomanacions 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.
- Els sanitaris de materials sintètics, hauran netejar-se amb una esponja o drap i productes de neteja no abrasius. Per a taques més resistents, es recomana utilitzar aigua lleugerament clorada o sabó rentaplats i aclarir abundantment amb aigua, podent utilitzar un producte anticàlari o en el seu defecte, una solució d'aigua i vinagre per eliminar dipòsits de calç.
- 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'aixeta convencional (de seient inclinat o paral·lel, sigui individual o monobloc), s'haurà de girar el volant només fins que deixi d'eixir 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 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.

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 sulfamat 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.

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.

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.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Neteja de les electrovàlvules i dels filtres de les aixetes mescladores.

SGD SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

AIXETERIES PER A DUTXES

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'aixeta 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.

SCF SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

CUINES/EIXIDES AIGÜERES I SAFAREIGS

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 en les seves condicions normals recomanades pel fabricant, seguint les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- S'evitarà manejar sobre les aigüeres i safareigs elements durs i pesats que, en la seva caiguda, puguin fer saltar l'esmailt.
- S'evitarà en tant que sigui possible l'arrossegament per la seva superfície de sorres que puguin ratllar-ho.
- S'evitarà que els ruixadors de aigüeres (quan aquests els incorporen) es copegin contra superfícies dures i posar-los en contacte amb sabons o d'altres substàncies que puguin obturar els seus orificis.



PRESCRIPCIONS

- L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la situació de les cambres humides amb les seves corresponents aigüeres, safareigs i/o abocadors, de manera que en aquest plànol quedin reflectits els aparells en la seva posició exacta dins de l'edifici.
- Per un correcte funcionament dels aparells, l'usuari haurà d'atendre a les recomanacions del fabricant per el seu correcte ús.
- La reparació o substitució d'aparells o griferías, haurà de realitzar-se previ tancament de la clau general de passada del local humit on aquests se situin. Per a això, se seguiran les instruccions indicades en el catàleg o manual corresponent, sense forçar o exposar a situacions límit, que podrien comprometre greument el correcte funcionament dels mateixos.
- Les claus de tall d'aparells es tancaran 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 la mateixa durant un període perllongat, en previsió d'avaries.
- Hauran de tancar-se les claus d'aparell o de local, quan s'observi alguna anomalia en els mateixos.
- En les claus (independentment del tipus que siguin), s'haurà de girar el volant només fins que deixi de sortir aigua, ja que qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça de seient o es forçarà el tancament i apareixerà un inevitable degoteig.
- Quan els desguassos estiguin obturats, haurien de descargolar-se i netejar-se.
- Quan els desguassos estiguin trencats, haurien de canviar-se.
- Les manipulacions d'aquests aparells es realitzaran havent tancat les claus de passada corresponents.
- En cas que un aparell es mogui, haurà de procedir-se immediatament a la seva fixació, ja que 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 inclús al trencament.
- Els aparells 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.
- S'haurà de comprovar en els aparells sanitaris de porcellana vitrificada i de gres, que no apareixen cops o fisures que puguin causar fugides.
- Haurà de comprovar-se periòdicament que no apareix cap defecte que pugui causar punts d'òxid en l'aparell.
- Els aparells de materials sintètics, haurien de netejar-se amb una esponja o drap i productes de neteja no abrasius. Per a taques més resistents, utilitzar aigua clorada lleugerament o sabó rentavaixel·la i aclarir abundantment amb aigua, podent utilitzar un producte anticalcari o en defecte d'això, una solució d'aigua i vinagre per a eliminar dipòsits de calç.
- En cas de ratllat de la superfície dels aparells de materials sintètics, haurà de fregar amb paper de vidre suaument i en el seu cas, aplicar-li un poliment.
- 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.

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.
- No es desmuntarà l'aparell, 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 es manipularà el cos de la clau, ja que aquest treball està reservat al professional qualificat. En cap cas s'ha de forçar una clau, encara que es trobi embussada, per a evitar trencaments de les canonades d'aigua.
- No s'utilitzaran materials abrasius.
- 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.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Comprovació visual de l'estat dels junts de desguàs i amb els envans.
- Cada 5 anys:
 - Rejuntat de les bases dels mateixos.

SCM SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT | CUINES/EIXIDES | MOBLES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament sobre les peces de productes àcids i d'aigua procedent de jardineres.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de desprendiment d'alguna peça del moble de cuina o resultés danyada per qualsevol circumstància, haurà d'avisar-se a professional qualificat.
- En cas de ser necessària la substitució d'alguna peça, s'haurà de realitzar per un professional qualificat de l'empresa muntadora dels mobles de cuina.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els mobles.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió dels mobles de cuina, inspeccionant la possible aparició de fissures, desploms o qualsevol altre tipus de lesió.

SNA SENYALITZACIÓ I EQUIPAMENT

TAULELL DE CUINA

D'AGLOMERAT DE QUARS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament sobre les peces de productes àcids i d'aigua procedent de jardineres.



PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despeniment d'alguna peça del taulell de cuina o resultat danyada per qualsevol circumstància i es produïssin filtracions d'aigua haurà d'avisar-se a un professional qualificat.
- En cas de ser necessària la substitució d'alguna peça, s'haurà de realitzar rebent-les amb morter de ciment i rejuntat de silicona, procurant seguir les especificacions d'un tècnic.
- La neteja haurà de realitzar-se mitjançant raspallat amb aigua i detergent neutre.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els taulells.
- 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:
 - Revisió dels taulells de cuina, inspeccionant la possible aparició de fissures i esquerdes, erosió anormal o excessiva, desplomis o la pèrdua de la pasta de rejuntat.



UAI URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | CLAVEGUERAM | BUNERES I EMBORNALS URBANS

ÚS

PRECAUCIONS

- En cas de ser precis circular o disposar pesos sobre albellons sifònics no preparats per al tràfic de vehicles, es protegiran temporalment amb una xapa d'acer o algun element similar.

PRESCRIPCIONS

- Haurà de comprovar-se periòdicament que no existeix cap tipus de fugida (detectada per l'aparició de taques o olors dolentes) i, si existeix, es procedirà ràpidament a la seva localització i posterior reparació per un professional qualificat.
- En cas de substitució de paviments, haurien de deixar-se completament practicables els registres de les arquetes.
- 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.
- Hauran de mantenir-se permanentment amb aigua (especialment a l'estiu), per a evitar dolentes olors.
- Hauran de mantenir-se sempre nets de fulles i elements que puguin produir obstruccions.
- Hauran de reparar-se 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.

PROHIBICIONS

- En cas de substitució de paviments, haurien de deixar-se completament practicables els registres de les arquetes.
- No s'encedaran les seves tapes ni es modificaran o ampliaran les condicions d'ús de l'albelló.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Al final de l'estiu, neteja de les boneres i comprovació del seu correcte funcionament.

UVP URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | TANCAMENTS EXTERIORS | PORTES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops que puguin provocar deformacions en la fulla, carcasses, marc, guies o mecanismes.
- S'evitaran els cop de porta quan existeixin forts corrents d'aire.
- Es regularà el mecanisme elèctric en les portes 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.



- En cas de reparació o reposició dels elements mecànics o mòbils, hauran de reparar-se o substituir-se per part d'un professional qualificat.
- 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 abrasius en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- 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.
- Cada any:
 - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
 - 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.
 - Segons el material i el seu acabat, neteja de les fulles i perfils amb una esponja o drap humitejat o una mica de detergent neutre, procedint amb suavitat per a no ratllar la superfície.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Repintat.

UXC URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA

PAVIMENTS EXTERIORS

CONTINUS DE FORMIGÓ

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà la permanència en el terra dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.
- S'evitarà qualsevol ús que ho pugui ratllar, degut al desplaçament d'objectes sense rodes de goma.

PRESCRIPCIONS

- Haurà de denunciar-se qualsevol fugida observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- En cas d'observar-se alguna anomalia, haurà d'estudiar-se per un tècnic competent, que dictaminarà les reparacions que hagin de realitzar-se.

PROHIBICIONS

- No es superaran les càrregues normals previstes.
- No podran utilitzar-se productes de neteja dels quals es desconeixi si tenen substàncies que puguin perjudicar a algun component.



- 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.
- No podran utilitzar-se productes de neteja agressius, especialment els abrasius.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 5 anys:
 - Inspecció visual de la possible aparició d'esquerdes, fisures, trencaments o humitats.
 - Inspecció visual de les juntes de retracció i de contorn.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Aplicació de la capa de resina.
- Cada 5 anys:
 - Sanejament o reposició del tractament superficial, en cas d'existir aquest, si així ho indica el fabricant.